
دليـل الأسـرة الذكيّـة
إلى
أمراض القلب وشرايينه التاجية
د. أيـمَن أبو المَجـد

دليـل الأسـرة الذكيـة

إلى

أمراض القلب وشرايينه التاجيّة

الطبعة الأولى

١٤١٩ هـ - ١٩٩٩م

أسسها محمد المعلم عام ١٩٦٨

القاهرة : ٨ شارع سيبويه المصرى - رابعة العدوية - مدينة نصر
ص.ب ٣٣ البانوراما - تليفون : ٤٠٢٣٣٩٩ - فاكس : ٤٠٣٧٥٦٧ (٠٢)

بيروت ص ب ٨٠٦٤ - هاتف ٣١٥٨٥٩ - ٨١٧٢١٣
فاكس : ٨١٧٧٦٥ (٠١)

د. أيمن أبو المجد

دليل الأسرة الذكية

إلى

أمراض القلب وشرايينه التاجية

دار الشروق

القلب

□ القلب: عضلة فى حجم قبضة اليد، متوجة بثلاثة شرايين تاجية تمدها بالغذاء والأكسچين.

□ متوسط قطر تلك الشرايين التاجية ٣ ملليمترات.

□ يبدأ قلب الإنسان فى الانقباض بعد حوالى ٢٠ يومًا من بداية الحمل.

□ ينقبض القلب ليضخ نحو ١,٨ مليون برميل من الدم على مدى حياة الإنسان.

□ انقباض - انبساط - انقباض - انبساط. وفى كل مرة يمتلئ القلب بالدم ثم يعود فيضخه بمعدل مرة كل ثانية تقريبًا.

□ يتحرك الدم المحمل بالغذاء والأكسچين من القلب إلى جميع أجزاء الجسم من خلال شبكة شرايين تضم آلاف الكيلومترات من الأوعية.

مقـــدمــة

دفعنى لاختيار موضوع هذا الكتاب (أمراض القلب والشرايين التاجية) أننى عند عودتى من الولايات المتحدة بعد أن قضيت أكثر من أربع سنوات فى مستشفيات واشنطن العاصمة، وولاية كنتكى، استوقف نظرى الفارق الكبير فى الوعى الطبى عند المريض الأمريكى، مقارنًا بالهبوط الشديد فى ذلك الوعى عند المريض المصرى . . وحين سعيت لمعرفة السبب فى هذه المفارقة تبين لى أن المريض المصرى يواجه عقبتين كبيرتين لا يواجههما نظيره الأمريكى :

العقبة الأولى: صعوبة الموضوعات الطبية وتعقيدها، مع افتقار سوق الثقافة الطبية العامة إلى مراجع علمية مبسطة يطمئن القارئ إلى دقتها، ومع ذلك يتيسر فهمها واستيعابها للقارئ غير المتخصص.

العقبة الثانية : أن التعبيرات والمصطلحات الطبية المتداولة، فى ميدان أمراض القلب وسائر ميادين العلوم الطبية مصاغة كلها باللغة الإنجليزية وأحيانا باللغة اللاتينية، وهما لغتان غريبتان على أكثر المرضى ممن لم ينالوا دراسات عالية، ولم يتيسر لهم الإلمام بغير لغتهم العربية.

وبسبب هاتين العقبتين لم يعد أمام المواطن المصرى العادى إلا أن

يتلقى معلوماته الطبية من الصحف اليومية والأسبوعية أو من خلال الدقائق القليلة التى تعرض فيها شاشات التليفزيون معلومات طبية صحيحة من بعض الأساتذة المتخصصين ، أو معلومات عامة مشوشة وغير دقيقة من خلال الأعمال الدرامية التي عادة ما تجذب اهتمام المشاهدين أكثر مما تجذبهم أحاديث الأطباء المتخصصين .

ولما كانت استجابة المريض ، أى مريض ، للعلاج الطبى المتكامل الذى يقرره له الطبيب ، يتوقف - إلى حد كبير - على تعاونه فى تنفيذ هذا العلاج ، وإدراكه للحقائق الأساسية المتصلة بمرضه ، ووسائل تجنبه قبل أن يقع ، والتعامل الصحيح معه إذا وقع . . فإن الملكة الثقافية العامة فى مصر لا تزال فى حاجة ماسة إلى مؤلفات طبية مبسطة ، تقدم فيها المعلومات الصحية والمعتمدة بين المتخصصين ، بأسلوب واضح لا يحول بين القارئ وبين استيعابها .

وكان طبيعيا أن أكتب فى الميدان الذى تخصصت فيه وخبرت جوانبه العلمية والعملية وهو ميدان أمراض القلب والشرايين التاجية ، الذى يعد اليوم فى مصر من أهم ميادين العلوم الطبية وأكثرها استثارة لاهتمام المواطنين فى ظل الزيادة الهائلة فى حالات مرضى الشرايين التاجية ، وفى ظل ما نشاهده جميعا من ميل المريض المصرى إلى طرح شكواه الطبية على الذين يعلمون والذين لا يعلمون ، والاستماع إلى نصائحهم أو اتباعها فى كثير من الأحوال ، وهو مسلك لا يدرك أكثر الناس فى مصر خطورته وأنه قد يفضى إلى تدهور حالة المريض تدهورا يتعذر تداركه .

هذا الكتاب إذن محاولة لسد ثغرات فى المكتبة الطبية المصرية حاولت أن ألبى بها حاجة لا يكاد المريض المصرى يجد وسيلة أخرى لتلبيتها .

ولقد كانت الصعوبة الكبرى التى واجهتها هى صعوبة التوفيق بين اعتبارات الدقة العلمية والالتزام فى عرض الحقائق الطبية بالمنهج البحثى الصارم، وبين اعتبارات التبسيط والتشويق اللذين يشدان القارئ إلى متابعة القراءة وإلى الاستيعاب الصحيح للمعلومات التى يعرضها الكتاب. . ولذلك استعنت فى شرح الحقائق والبيانات التى انطوى عليها الكتاب بعدد من الصور والرسوم والبيانات الإحصائية المبسّطة التى تقرب الحقائق الطبية المعروضة وتعين على حسن استيعابها. .

وأنا ـ لذلك ـ حريص على أن ينال هذا الكتاب الموجز رضا القارئ العادى الذى يطلب معرفة الحقائق الأولية والأساسية عن أمراض القلب والشرايين والتاجية. ورضا القراء المتخصصين من الأطباء والباحثين الذى تعنيهم فى المقام الأول صحة المعلومات ودقة البيانات، والمتابعة المتواصلة للبحوث العلمية والتجريبية فى هذا الموضوع الطبى الدقيق.

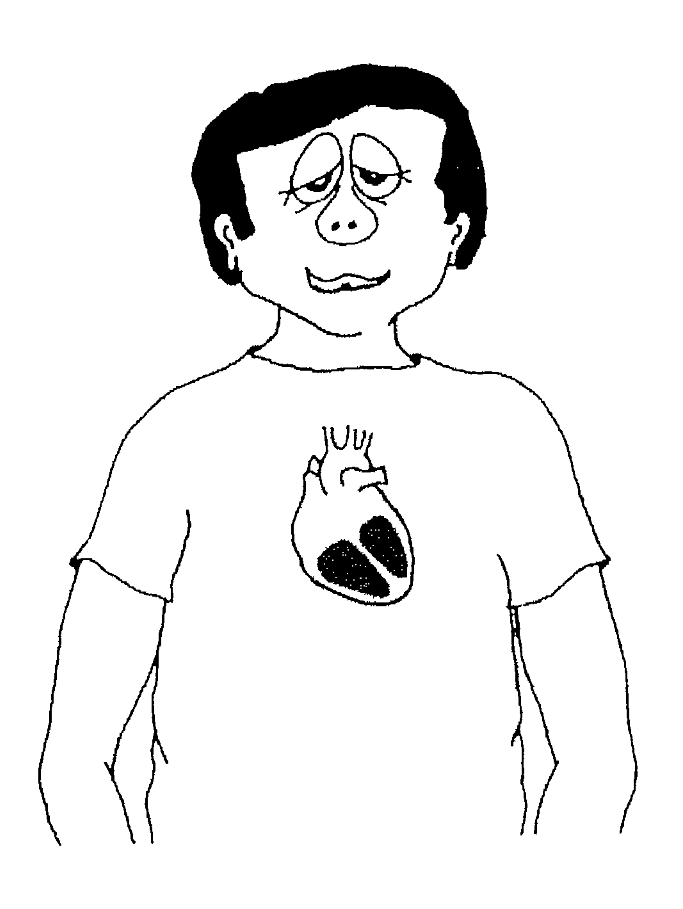
فإن حاز الكتاب رضا الطائفتين جميعا فقد أدى مهمته، وأديت به بعض واجبى. . وإلا فحسبى أننى اجتهدت وقدمت للقارئ المصرى بعض ما أملك من خبرة ومعرفة مؤديا بذلك بعض الذى يطوق أعناقنا جميعا نحو هذا الوطن وأهلنا فيه.

د. أيمن أبو المجد

القلــب

لايستطيع الباحث المتخصص أن يتحدث عن أمراض الشرايين التاجية قبل أن يعطى القارئ فكرة واضحة ومبسطة عن قلب الإنسان وكيف يعمل .

وأول مايحتاج القارئ إلى معرفته أن القلب يقع فى منتصف القفص الصدرى وليس فى الجانب الأيسر من الصدر كما يعتقد الكثيرون من الناس، وهو فى حجم قبضة اليد ويزن حوالى ٣٢٠ جرامًا، وهو عبارة عن عضلة تتولى ضخ الدم الذى يحمل الغذاء والأوكسجين إلى جميع أجزاء الجسم، وبذلك يصل هذا الغذاء إلى المخ والكبد والكلى والذراعين والساقين مما يجعلها جميعاً قادرة على أن تؤدى أدوارها بكفاءة تامة. وبالطبع تختلف كمية الدم التى تصل إلى كل جزء حسب احتياجه، فمثلاً بعد الأكل تحتاج الأمعاء لكمية أكثر من الدم حتى تستطيع أن تهضم المواد الغذائية، فيتم تحويل جزء أكبر من الدم الذى يضخه القلب إلى الجهاز الهضمى، وقد يكون ذلك على حساب المخ الذى تصله كمية أقل، وهذا يفسر الإحساس بالخمول والميل إلى النوم بعد تناول أكلة دسمة كما يحدث كثيراً بعد تناول الإفطار فى شهر رمضان مثلاً .

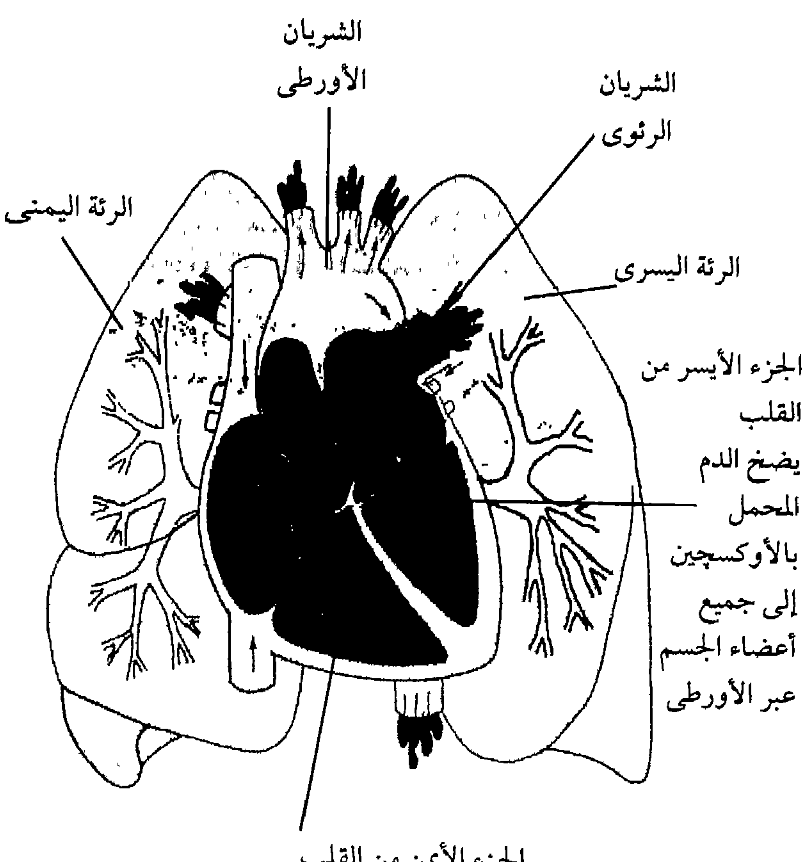


يقع القلب فى منتصف القفص الصدرى

وينقبض القلب لكى يضخ الدم حوالى ٧٠ مرة فى الدقيقة، وفى كل مرة يدفع حوالى ٦٠ سنتميتراً مكعبا، أى حوالى ٤ لترات فى الدقيقة. ونستطيع أن نقوم بتحديد عدد مرات الضخ بقياس النبض عند المعصم، ويختلف هذا العدد من شخص إلى آخر، فرغم أن المتوسط هو ٧٠ مرة فى الدقيقة فالحقيقة أنه يختلف كثيراً من شخص إلى آخر. كما يختلف حسب احتياجات الجسم، فمثلا أثناء التوتر العصبى أو أداء التمرينات الرياضية يزيد عدد الضربات، وقد تصل إلى مائة ضربة فى الدقيقة أو أكثر. كذلك فإن عدد الضربات يقل كثيراً اثناء النوم، ولذلك يعتبر الأطباء أن النبض فى معدله الطبيعى عندما يترواح مابين ٦٠ ـ ٩٠ فى الدقيقة أثناء الجلوس، أما أثناء النوم فيؤدى الهدوء التام فى الجسم إلى انخفاض عدد مرات ضخ الدم (النبض) حتى تصل إلى ٤٠ ـ ٥٠ ضربة فقط فى الدقيقة، وذلك نظراً لانخفاض حاجة الجسم للطاقة عند النوم. أما عند أداء التمارين الرياضية فيزيد النبض بنسب متفاوتة حسب سن المريض وقد يصل إلى ٢٠٠ ضربة فى الدقيقة عند قمة المجهود الجسمانى الذى يبذله مثلا متسابق فى سباق المائة متر.

تكوين القلب : (انظر الصورة)

نستطيع أن نتخيل القلب على أنه شبيه بالمنزل الذى يتكون من أربع غرف، غرفتين كبيرتين وهما : البطين الأيسر (الغرفة الكبرى الرئيسية) وهى التى تقوم بمهمة ضخ الدم إلى الشريان الأورطى الذى يقوم بتوصيل الدم الذى يحمل الغذاء والأوكسجين إلى جميع أجزاء الجسم عن طريق تفرعاته الكثيرة. وكذلك هناك البطين الأيمن، وهو الغرفة الكبرى



الجزء الأيمن من القلب
يضخ الدم إلى الرئتين عبر الشريان الرئوى
ليتم تحميله بالأوكسچين

الأخرى والتى تقوم باستقبال الدم المستهلك من الجسم، فبعد أن يقوم كل عضو فى الجسم باستخلاص احتياجاته من الغذاء والأوكسچين يعود الدم إلى البطين الأيمن والذى يقوم بضخ هذا الدم إلى الرئتين عبر الشريان الرئوى، وفى الرئة تتم إعادة تحميل الدم بالأوكسجين، ثم يعود مره ثانية إلى البطين الأيسر حيث تتكرر الدورة مرة أخرى .

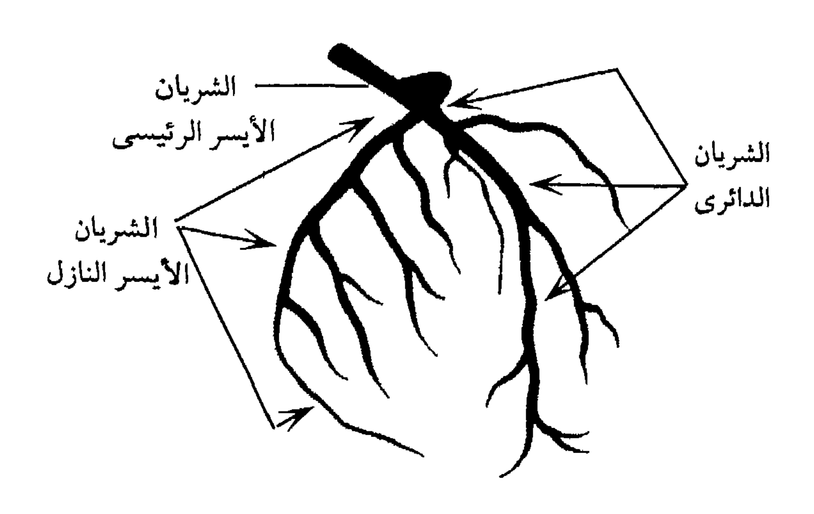
وكما ذكرنا هناك أيضا غرفتان صغيرتان، هما الأذين الأيسر والأذين الأيمن وأهميتهما أقل من أهمية البطين حيث إنهما تقومان باستقبال وتجميع الدم عند وصوله إلى كل بطين .

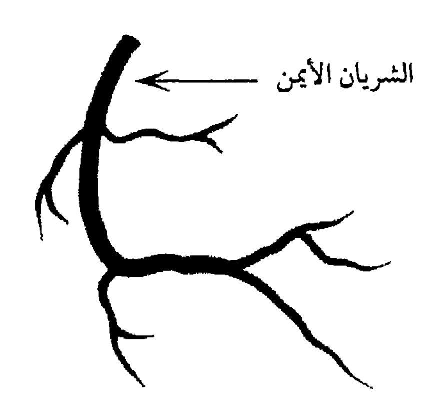
وكما توجد أبواب فى المنزل تفصل بين الغرف وتوصل إحداهما بالأخرى ، كذلك توجد فى القلب صمامات بين غرف القلب وهى أربعة صمامات :

١ ـ الصمام الميترالى (Mitral Valve) : يقع بين البطين الأيسر والأذين الأيسر، وفى وضعه الطبيعى يسمح هذا الصمام بمرور الدم فى اتجاه واحد فقط من الأذين إلى البطين .

٢ ـ الصمام الأورطى (Aortic Valve) : وهو يقع بين البطين الأيسر والشريان الأورطى، وحين يفتح هذا الصمام فإنه يسمح بمرور الدم فى اتجاه واحد فقط من البطين الأيسر إلى الشريان الأورطى الذى يعد أكبر شرايين الجسم والذى يقوم عن طريق تفرعاته العديدة بتوصيل الدم إلى جميع أعضاء الجسم .

٣ ـ الصمام ثلاثى الشرفات (Tricuspid Valve) : يقع بين البطين الأيمن والأذين الأيمن، ويسمح بمرور الدم فى اتجاه واحد فقط من الأذين إلى البطين .





الشرايين التاجية

أحد فروع الشريان الأورطى

٤ ـ الصمام الرئوى (Pulmonary Valve) : يقع بين البطين الأيمن والشريان الرئوى، ويسمح أيضا بمرور الدم فى اتجاه واحد فقط من البطين عبر الصمام الرئوى إلى الرئتين حيث يتم تزويده هناك بالأكسجين ثم يعود الدم إلى الأذين الأيسر فالبطين الأيسر فالأورطى، وتتكرر هذه الدورة ٧٠ مرة فى الدقيقة.

أمراض الشرايين التاجية وكيفية حدوثها

ذكرنا من قبل أن القلب عبارة عن مضخة تقوم بدفع الدم الذى يحمل الغذاء والأوكسجين الى جميع أجزاء الجسم، وبذلك يستطيع كل عضو أن يقوم بمهامه على أكمل وجه. وحتى يستطيع القلب أن يقوم بمهمته تلك لابد أن يحصل هو أيضا على دم يحمل الغذاء والأوكسجين، وهو ما يتم عن طريق ثلاثة شرايين رئيسية تسمى بالشرايين التاجية. الشريان التاجى الأيمن والأيسر والدائرى. وهى تسمى بالشرايين التاجية لإنها تدور حول القلب مثلما يدور التاج حول الرأس، ويقوم الشريان الأيسر بتغذية الجدار الأمامى من عضلة القلب، بينما يقوم الشريان الأيمن بإمداد الجدار الخلفى بالغذاء، ويقوم الشريان التاجى الدائرى بتغذية الجدار الجانبى لعضلة القلب. وبما أن الشريان الأيسر يغذى حوالى ٥٠٪ من القلب فإنه يعتبر أهم الشرايين التاجية، بينما يقوم كل من الشريانين الآخرين بتغذية ٢٥٪ من القلب.

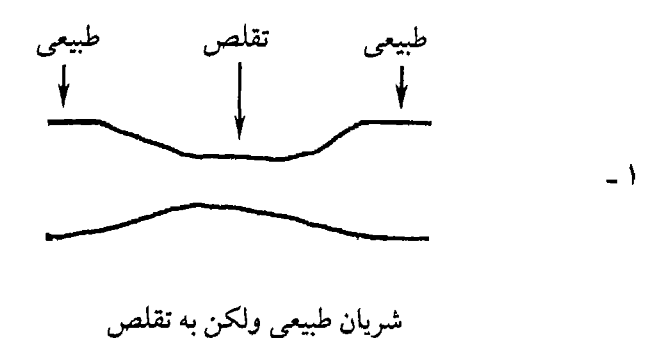
وبما أن هذه الشرايين مسئولة عن توصيل الدم الذى يحمل الغذاء

والأوكسجين إلى عضلة القلب فإن أى قصور فى أدائها يؤدى بالضرورة إلى نقص فى كمية الدم التى تغذى القلب، وهو ما يؤدى إلى ظهور أعراض مرضية .

أسباب القصور فى أداء الشرايين التاجية : (انظر الصورة)

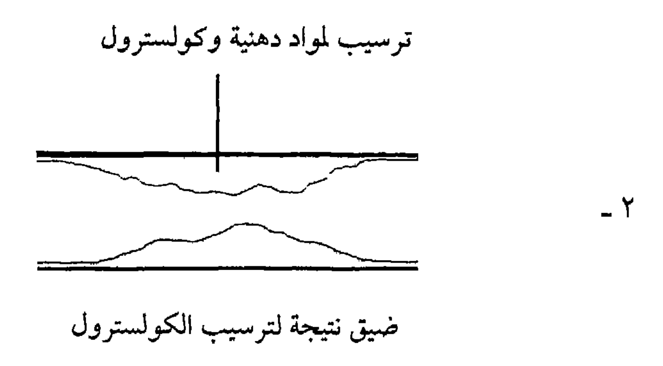
يحدث قصور فى تدفق الدم عبر الشراين التاجية نتيجة لترسيب الكولسترول والدهنيات فى جدار الشريان التاجى ، مما قد يؤدى إلى ضيق فى الشريان فتقل كمية الدم المتدفقة عبره وبالتالى تقل كمية الدم التى تصل إلى ذلك الجزء من القلب الذى يحصل على غذائه من هذا الشريان . ورغم أن معظم الناس تتخيل أن تصلب الشرايين يحدث فقط عند كبار السن فالحقيقة أن هذه العملية تبدأ عند سن خمس سنوات بدرجة بسيطة جدا، ثم تزيد تدريجيا بدرجة بطيئة جدا حتى تصل إلى درجة من الضيق تعوق تدفق الدم فى الشريان عند بلوغ سن الخمسينيات والستينيات . وبالطبع فإن عملية ترسيب الكولسترول والدهنيات على جدران الشرايين تحدث بدرجات متفاوته من شخص لآخر . وجدير بالذكر أن درجة الضيق فى الشريان التاجى لاتعتبر مؤثرة حتى يصل الضيق إلى أكثر من ٥٠٪ ، عندئذ فقط قد يبدأ حدوث قصور فى أداء هذا الشريان حيث تصبح كمية الدم المتدفقة عبره غير كافية لتلبية احتياجات عضلة القلب وحينئذ يبدأ المريض فى المعاناة من أعراض قصور فى تغذية القلب (مايسمى بالذبحة الصدرية). ومن الممكن أيضا أن يحدث قصور فى تدفق الدم عبر الشريان من دون أن يكون هناك ضيق

١ -



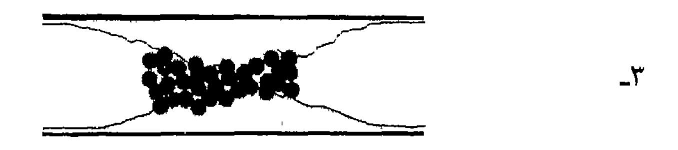
شريان طبيعى ولكن به تقلص

٢ -



ضيق نتيجة لترسيب الكولسترول

٣-



انسداد ١٠٠٪ نتيجة جلطة

أنواع القصور فى الشرايين التاجية

مؤثر ، أى فى غياب ترسيب الكولسترول على جدار الشريان، وفى هذه الحالات يكون سبب القصور انقباض فى جدار الشريان مما يودى إلى إعاقة تدفق الدم، ولكن هذا لا يحدث إلاّ فى حوالى ٢٪ فقط من الحالات، ومن الممكن أيضا بطبيعة الحال أن يحدث تقلص فى شريان مصاب أصلا بترسيب الكولسترول، وهو مايحدث فى حالات كثيرة .

كذلك من الممكن أن يحدث قصور فى تغذية عضلة القلب رغم عدم وجود أى ضيق أو تقلص فى الشريان التاجى! وقد يكون السبب فى تلك الحالات مثلا أنيميا حادة تقل معها نسبة الهيموجلوبين فى الدم، وهو الذى يحمل الأكسوجين إلى الأنسجة وفى هذه الحالة يصبح أحسن علاج لقصور الشريان التاجى هو نقل الدم إلى المريض، حيث تتحسن الأعراض فور تعويض الجسم عن الهيموجلوبين الناقص . كذلك من الممكن أن تحدث أعراض قصور بالشريان التاجى لأسباب أخرى، مثل ارتفاع مقاومة الدم فى الشعيرات الدموية، وفى تلك الحالات يعانى المريض من أعراض الذبحة الصدرية . وقد يظهر قصور بالدورة التاجية عند إجراء مسح ذرى على القلب، ولكن لاتظهر أية علامات قصور عند إجراء قسطرة القلب، وفى هذه الحالة يكمن السبب فى وجود خلل فى أداء شعيرات الدم التى تغذى القلب (أى أطراف الشرايين التاجية) .

أسباب أمراض الشرايين التاجية :

تعتبر أمراض قصور الشرايين التاجية من أهم الأمراض المصاحبة للتقدم فى السن حتى إنها تصيب حوالى ٢٥٪ من الأشخاص الذين

تجاوزوا سن ستين عاماً، وذلك نظراً للتطور الطبيعى لعملية ترسيب الكولسترول والدهنيات فى جدار الشرايين التاجية والتى تبدأ ـ كما ذكرنا من قبل ـ فى مرحلة الطفولة عند سن حوالى ٥ سنوات بنسبة بسيطة جداً، ثم ترتفع ببطء شديد وبدرجات متفاوتة من شخص لآخر على مدار مراحل تقدم العمر حتى تصبح درجة الترسيب عالية مما يؤدى إلى ضيق فى جدار الشريان يؤثر على تدفق الدم عبره، وتبدأ عضلة القلب فى المعاناة من القصور فى التغذية .

والسؤال هنا هو لماذا تصيب هذه الأمراض ٢٥٪ فقط من الناس وليس ١٠٠٪ إذا كانت فعلا تمثل تطوراً طبيعيا؟ وكذلك ينشأ السؤال التالى، وماهى الخصائص التى جعلت هؤلاء الـ ٢٥٪ أكثر عرضة لهذا المرض دون باقى الناس ؟

وللإجابة عن تلك التساؤلات يجب أن نعرف أن هناك عوامل مساعدة تزيد من سرعه وحدّة ترسيب الكولسترول والدهنيات على جدار الشرايين، مما يجعل المرض يظهر عند بعض الناس دون غيرهم . بل قد تصبح درجة الترسيب شرسة وحادة إلى حد التأثير على جدار الشريان وظهور أعراض قصور الشرايين التاجية فى سن مبكرة، أى فى الثلاثينيات أو الأربعينيات، بل من الممكن أن تظهر الأعراض فى سن المراهقة أوحتى الطفولة فى حالات نادرة جدا، نظراً لتوافر عوامل مساعدة على حدوثها، وهذا ما يسمى بالقصور المبكر فى الشرايين التاجية .

عوامل تساعد على قصور الشرايين التاجية

أولاً : الوراثة

أهم عامل يساعد على حدوث قصور مبكر فى الشرايين التاجية هو العامل الوراثى ، حيث تكون هناك قابلية لدى الجسم لترسيب الكولسترول بشراسة على جدار الشريان، وبدرجة كبيرة عن المعتاد، مما يؤدى إلى ظهور أعراض قصور بالشرايين التاجية فى سن مبكرة ، ومن الممكن جدا إذا تم تحليل الكولسترول فى دم هؤلاء المرضى أن نجده عند المعدل الطبيعى ، وهنا يكون سبب ترسيب الكولسترول والدهنيات فى جدار الشريان ليس لارتفاع نسبته فى الدم، ولكن لأن الكولسترول الموجود فى الدم عنده قابلية غير طبيعية للأكسدة (Oxidation) ويكون جدار الشريان التاجى نفسه ذا استعداد لترسيب الكولسترول ، مما يؤدى إلى الإصابة بالمرض فى سن مبكرة. وعملية الأكسدة هذه فى غاية الأهمية حيث إن الكولسترول لايترسب فى جدار الشريان إلا إذا تمت عمليه الأكسدة أولاً .

وبالتأكيد فكل منا يعرف شخصاً ما يهتم جدا بصحته ولايدخن ، ولكن أصابته أمراض الذبحة الصدرية فى سن مبكرة دون أية مقدمات . وأتذكرهنا قصة شاب فى العشرينيات من العمر ، رياضى ملتزم ولايدخن ولكنه أصيب بجلطة فى الشريان التاجى ، بل احتاج بعدها

لإجراء عملية جراحية لزرع الشرايين التاجية، وقد أذهل الموقف الجميع بمن فيهم الأطباء المعالجين!! وإلى الآن لاتوجد أية تحاليل أو اختبارات تستطيع أن تحدد بدقة إمكان حدوث المرض. ومازالت البحوث جارية فى هذا المجال. وتتجه الأنظار حالياً إلى نوع جديد من أنواع الكولسترول والذى يسمى بـ «لاى بوبروتين. أ» {Lp (a)}. وهو يختلف فى خصائصه عن باقى أنواع الكولسترول فى الدم، حيث إنه لايتأثر بالمأكولات ونسبة الكولسترول الموجودة بها!! بل إنه لايتأثر أيضاً بممارسة الرياضة بانتظام أو أى عوامل أخرى. وبمراجعة بعض البحوث فى هذا المجال وجد أن هذا النوع من الكولسترول مرتبط بزيادة احتمالات الإصابة بأمراض الشرايين التاجية.

وقد نشرت حديثاً عدة بحوث فى غاية الأهمية فى هذا المجال. أولها بحث تم فى الولايات المتحدة الأمريكية على حوالى ١٥ر٠٠٠ طبيب تتراوح أعمارهم مابين ٤٠ ـ ٨٤ عامًا ولم يصب أحدهم بأمراض الشرايين التاجية من قبل. هذا وعند القيام بالدراسة لم يستطع هذا البحث أن يجد أية علاقة بين هذا النوع من الكولسترول وإحتمالات الإصابة بالذبحة الصدرية بعد متابعة استمرت سبع سنوات كاملة! كذلك أكدت تلك النتيجة آخر البحوث فى هذا المجال والتى تمت عن طريق استخدام أحدث وسائل التكنولوچيا الحديثة والمتمثلة فى إدخال قسطرة داخل الشريان التاجى عليها منظار لتصوير الشريان من الداخل بالموجات الصوتية. حيث لم يستطع هذا البحث أيضا أن يقدم أدلة قاطعة على العلاقة بين تواجد هذا النوع الجديد من الكولسترول فى الدم والإصابة بأمراض الشرايين التاجية.

ومازال هناك العديد من البحوث فى هذا المجال لتحديد الدور

الحقيقى لهذا النوع من الكولسترول ومدى مسؤليته عن الإصابة بأمراض الشرايين التاجية .

كذلك هناك العديد من البحوث التى تحاول أن تصل إلى العلاقة بين نوع من الچينات اكتشف حديثاً يوجد عند بعض الأفراد ويبدو أنه قادرعلى حماية الشرايين من ترسيب الكولسترول . ويسمى هذا النوع من الچينات بـ apo-IV-2 gene . وعند دراسة هذا النوع من الچينات وجد أنه قادر على حماية الشرايين من ترسيب الكولسترول والدهنيات على جدارها رغم تعرضها لجرعات كبيرة من الكولسترول يوميا .

كذلك فإن هناك بعض العائلات التى تتعرض لبعض الچينات المرضية disease genes مما يجعل الجسم غير قادر على التخلص من أية زيادة فى الكولسترول ، وإذا تم تحليل نسبة الكولسترول فى دمهم سوف نجده مرتفعًا إلى ١٠ أضعاف المستوى الطبيعى ! وللأسف ـ وكما ذكرنا من قبل ـ كثيراً ماتظهر عليهم أمراض الشرايين التاجية فى سن مبكرة جدا وقد تبدأ من سن الطفولة ! وتلك بالطبع حالات نادرة جدا ولكنها تؤكد بشكل قاطع على أهمية عنصرى الوراثة والكولسترول فى الإصابة بهذا المرض الخطير . وتجدر الإشارة هنا إلى أن عنصر الوراثة هو العنصر الوحيد من العناصر المساعدة على الإصابة بأمراض الشرايين التاجية الذى لا يمكن تلافيه حتى الآن ، فالمدخن قد يقلع عن التدخين ، والمريض بارتفاع فى ضغط الدم يستطيع أن يتعاطى الأدوية القادرة على السيطرة على الضغط ، ولكن عنصر الوراثة يأتى من الوالدين وبالتالى لن يتغير أبداً ، ولذلك فالشخص الذى يوجد فى عائلته تاريخ مرضى لهذا الداء يجب أن يعمل بجدية على تلافى جميع العوامل المساعدة الأخرى للحد بقدر الإمكان من احتمالات الإصابة بأمراض الشرايين التاجية .

معدله الطبيعى، ويحزن عند انخفاضه. ومن المهم جدا أن يعرف كل شخص نسبة الكولسترول فى دمه، وذلك من خلال تحليل بسيط جدا يجرى بعد أخذ عينة صغيرة من دم المريض، ولكى تكون النتيجة دقيقة **يجب الصيام التام عن جميع أنواع الأكل قبل التحليل باثنتى عشرة ساعة على الأقل،** كما لابد من تحليل الكولسترول بأنواعه الأربعة، حيث يقوم الطبيب بتحديد موقف كل شخص من خلال بعض المعادلات التى تأخذ فى الاعتبار العلاقة بين الكولسترول المفيد (HDL) والكولسترول الضار (Total, LDL, TG). ويعتبر عنصر الوراثة أهم وأخطر العوامل المؤثرة فى وقوع الإصابة بأمراض الشرايين التاجية نظراً لأنه لاتوجد أية وسيلة للسيطرة عليه، وإذا قمنا مثلاً بتحليل نسبه الكولسترول عند جميع المرضى الذين تعرضوا للإصابة بجلطة فى الشريان التاجى فسوف نجد أن حوالى ١٥ ـ ٢٠٪ فقط منهم يعانون من ارتفاع فى نسبة الكولسترول، وأن نسبة المدخنين منهم حوالى ٣٠ ـ ٤٠٪ فقط. إذن لماذا أصيبوا بهذا المرض ؟ الإجابة هنا أن الإصابة بهذا المرض عملية معقدة جدا، وهناك عوامل وعناصر متشابكة تتفاعل مع بعضها البعض قبل أن تظهر أعراض المرض على المريض، وكثيراً ما نجد أمثلة لأفراد فى المجتمع من المدخنين بشراهة لا يصابون بالمرض بينما قد نجد شخصاً آخر لا يدخن وليس عنده ارتفاع فى نسبة الكولسترول أو الضغط ولكننا نفاجأ بإصابته بقصور فى الشرايين التاجية ! والسبب هنا أن عنصر الوراثة يعتبر العنصر المؤثر الذى يساعد على اختراق الكولسترول الموجود بالدم لجدار الشريان التاجى عن طريق عملية الأكسدة، ثم يترسب على جدار الشريان مما يؤدى إلى ضيق فى قطره وإعاقة تدفق الدم اللازم لتغذية العضلة.

هذا وقد أثبتت البحوث الطبية العلاقة الوثيقة بين تعاطى المأكولات

الغنية بالكولسترول وزيادة نسبة الكولسترول بالدم ثم الإصابة بأمراض تصلب الشرايين التاجية والمضاعفات الناتجة عنها فى وقت لاحق. كما أثبتت البحوث العديدة أيضا أن السيطرة على نسبة الكولسترول بالدم من خلال تقويم أسلوب ونوعية الأكل مع تعاطى بعض الأدوية لهذا الغرض، تستطيع أن تقلل من احتمالات الإصابه بتلك الأمراض. وحاليا هناك العديد من البحوث التى تحاول التوصل إلى علاج لعنصر الوراثة عن طريق الهندسة الوراثية، حيث قد يصبح فى الإمكان يوماً ما السيطرة على الچينات المسئولة وترويضها بحيث تصبح غير ضارة لحاملها .

وفى النهاية نود أن نوضح أن السيطرة على مستوى الكولسترول بالدم لاتعنى الامتناع التام عن جميع أنواع الطعام التى تحتوى على الكولسترول بقدر ما تعنى ترشيد أسلوب تناولها، إذ الحقيقة أن الجسم يحتاج لنسبة من الكولسترول والدهنيات لإمداده بالطاقة المطلوبة .

مصادر الكولسترول فى الدم

منسوب الكولسترول فى الدم ينتج عن طريقين :

أولاً : الجزء الذى يصنعه الكبد.

ثانياً : الكولسترول الموجود فى الطعام اليومى. والكولسترول فى هيئته الأساسية ليس له لون أو طعم أو رائحة، ولكن عند الطهى يصبح ذا مذاق خاص ويدخل فى مكونات العديد من الأكلات المفضلة عند الأغلبية العظمى من الناس، ولذلك فإن الطبيب عندما ينصح المريض

بالسيطرة على الأكل وعدم الإسراف فى تناول المأكولات الدهنية فإنه لايطالبه بالامتناع التام عنها ، فهذا أمر شبه مستحيل ، وحتى إذا حدث لفترة بسيطة فمن الصعب جداً الاستمرار فيه لمدة طويلة ، وقد أثبتت البحوث العلمية أن أقصى مايمكن تحقيقه بتلك الوسيلة هو انخفاض بنسبه ١٥ ـ ٢٠٪ ـ كحد أقصى ـ فى نسبة الكولسترول بالدم ، وهى تعتبر نسبة غير كافية للكثير من المرضى ، وفى العادة يحتاج المريض لبعض الأدوية لتخفيض نسبة الكولسترول بالدم .

ولذلك فإننا ننصح المريض دائماً بأن أفضل وسيلة للحفاظ على مستوى الكولسترول فى الدم فى نسبته الطبيعية هى عدم الإفراط فى تناول الدهنيات والأطعمة المليئة بالكولسترول ، مع الحفاظ على الوزن المناسب والاهتمام بممارسة الرياضة ، أية رياضة لمدة ٤٥ دقيقة على الأقل ٣ ـ ٤ مرات أسبوعيا .

ثالثا: التدخين

مما لاشك فيه أن التدخين يعد من أهم العوامل المساعدة على الإصابة بأمراض الشرايين التاجية، ويجب أن يوضع فى الاعتبار دائماً أن للتدخين أضرار جسيمة ليس على القلب فقط ولكن أيضا على الرئتين وسائر أعضاء الجسم .

وقد أصبحت الأدلة قاطعة فى هذا المجال، مما أدى إلى إجبار جميع شركات التدخين على وضع العبارات التحذيرية على علب السجائر، ومن ضمن هذه العبارات : **التدخين قد يؤدى إلى الموت . .** هكذا وبكل وضوح وصراحة .

نأتى إلى علاقه التدخين بأمراض القلب لنجد أنه فى المراحل الأولى من الإصابة يؤدى التدخين إلى التأثير على كفاءة الشرايين التاجية مما يؤدى إلى حدوث انقباض فى الشريان وبالتالى إلى قصور فى تدفق الدم إلى عضلة القلب، كذلك فإن التدخين يصيب جدار الشريان ويؤثر على قدرته على إفراز بعض المواد التى تعمل على توسعته، كما أن إصابة جدار الشريان تؤدى الى خلل فى أدائه وتزيد من احتمال ترسيب

الكولسترول والدهنيات وتزايد احتمالات الإصابة بجلطة فى القلب!
وقد أثبتت البحوث أنه بعد تدخين سيجارة واحدة يحدث انقباض فى الشرايين ويقل تدفق الدم اللازم لتغذية عضلة القلب، كما يزيد التدخين من سرعة أكسدة الكولسترول مما يؤدى إلى ترسبه على جدار الشريان .

كذلك فإن التدخين يؤدى إلى سرعة وعدم انتظام ضربات القلب . كما يؤدى أحياناً إلى هبوط فى الضغط . وهكذا نرى أن للتدخين آثاراً جانبية سيئة جدا على الشرايين التاجية، ومع ذلك فإن التدخين منتشر جدا رغم حملات التوعية واسعة الانتشار فى العالم كله . وكثيراً مايقابلنى بعض المدخنين الذين يتساءلون قائلين : ولكن هناك الكثير من المدخنين الذين لم تصبهم أمراض الشرايين التاجية، بينما هناك الكثير من غير المدخنين أصيبوا بالمرض! فكيف تنصحنا بالامتناع عن التدخين؟ والإجابه ببساطة أن التدخين كما قلنا من قبل هو أحد العوامل المهمة المساعدة على الإصابة بأمراض الشرايين التاجية ولكن هذا لايعنى أن ١٠٠٪ من المدخنين سوف يصابون بالمرض، ولكن احتمالات الإصابة للمدخن تزيد من ٣ إلى ٤ أضعاف غير المدخن ، واذا كان هناك تاريخ لهذا المرض فى العائلة أو بعض العوامل المساعدة الأخرى فإن احتمالات الإصابة تزيد أكثر وأكثر، أى يصبح التدخين مقامرة بحياة الشخص وقد نختلف فى تقديرنا للأمور ولكن دون شك فإنه فى حالة خسارة هذه المقامرة تكون العواقب جسيمة جدا ويبقى القرار النهائى من اختصاص كل شخص! وللعلم فإن احتمالات الإصابة تقل بنسبة كبيرة عند المدخن فور الإقلاع عن التدخين، حيث تقل بنسبة ٨٠٪ فى خلال سنتين من

الامتناع وتصبح النسبة تقريبا متساوية مع الذين لم يدخنوا إطلاقا بعد ٤ سنوات. وكما قلنا سلفاً إذا كان العامل الوراثى يعد أهم العوامل التى تساعد على الإصابة بأمراض الشرايين التاجية - فإن التدخين يأتى بعده، ولكن الفرق أن الإنسان لايستطيع أن يتحكم أو يسيطر على العامل الأول، حيث إنه مرتبط بالچينات والتى يأخذها الإنسان من آبائه، بينما من الممكن السيطرة على عامل التدخين. وكل مايحتاجه الإنسان شىء من الإرادة والتحدى والمثابرة.

وللعلم فإن دخان السجائر يحتوى على حوالى ٤٠٠٠ مادة كيماوية، والكثير منها يعتبر ساما للجسم، أما بالنسبة لمادة النيكوتن فقد أثبتت البحوث العلمية دون شك أنها تؤدى إلى الإدمان، حيث أثبتت الدراسات أن خلايا مخ المدخن تصاب بخلل فى أداء أحد الإنزيمات مما يؤدى إلى زيادة فى مادة الدوبامين فى خلايا المخ، وهذه المادة تدفع المدخن للحصول على جرعة أكبر من النيكوتين.

وللتدخين أضرار عديدة على الجسم، ففى الولايات المتحدة الأمريكية مثلا - حيث توجد احصاءات دقيقة فى هذا المجال - وجد أن أكثر أنواع السرطان شيوعاً هو سرطان الرئة، وأنه فى حوالى ٩٠٪ من تلك الحالات يكون السبب المباشر للإصابة هو التدخين. فالتدخين يزيد احتمالات الإصابة بسرطان الرئة ٢٢ ضعفاً، كما أن التدخين يزيد أيضا احتمالات الإصابة بأنواع أخرى من السرطان، مثل سرطان الحنجرة، الفم، المرىء، المثانة، الكلى، والبنكرياس. ويعتبر التدخين مسئولاً مسئولية مباشرة عن موت حوالى ٤٢٠ر٠٠٠ أمريكى كل عام!

كذلك فإن المدخن يتعرض لخمسة أضعاف احتمالات الإصابة بأمراض ضيق الشعب الهوائية والإمفزيما، وثلاثة أضعاف احتمالات الموت بأمراض الشرايين التاجية .

وتجدر الإشارة هنا إلى تأثير التدخين السلبى على المحيطين بالمدخن، مثلما يحدث مع عائلة المدخن أو زملائه فى العمل؛ حيث يتعرضون باستمرار لاستنشاق هواء ملوثا بدخان السجائر. وقد أثبتت البحوث أيضاً أنهم أكثر عرضة للإصابة بتلك الأمراض، حيث أثبتت البحوث العلمية أن الابتعاد عن المدخنين يقلل من احتمالات إصابتهم بالأمراض. وفى عام ١٩٦٤ اجتمعت لجنة من العلماء فى الولايات المتحده الأمريكية وأثبتت لأول مرة بعض الأضرار الناتجة عن التدخين، مما أدى إلى وضع علامات تحذيرية على علب السجائر وتدريجيا زادت حدة تلك العبارات حتى نجحت هذه الحملة فى منع إعلانات السجائر تماماً فى البرامج الإذاعية والتليفزيونية، وكان ذلك عام ١٩٧١ . وقد اشتدت الحملة مؤخراً على شركات السجائر، وذلك نظراً لكثرة ضحايا التدخين مع الزيادة فى التوعية العامة مما أدى إلى تحمل شركات الدخان مئات الملايين من الدولارات كتعويض للمرضى. وقد يبدو ذلك رقماً ضخما ولكن إذا عرفنا أن رأسمال هذه الصناعة حوالى ٥٠ بليون دولار فى السنة فسوف نجد أن ذلك رقم ليس بكبير. وفى منتصف عام ١٩٩٧ وكنتيجة لتزايد الحملة ضد شركات التدخين تم الاتفاق بين الحكومة الأمريكية وشركات التدخين على أن تقوم هذه الشركات بدفع ٣٦٨ بليون دولار على مدى الخمس والعشرين سنة القادمة، أى تقريباً ١٥ بليون دولار كل عام كتعويض للحكومة!

وسوف يذهب جزء من تلك المبالغ لعلاج المرضى المصابين بأمراض ناتجة عن التدخين، كما يذهب جزء آخر للدعاية ضد التدخين ولإنشاء مشاريع للتوعية ضد أضرار التدخين، كذلك فقد أصبح ممنوعاً تماماً أى نوع من الدعاية للسجائر مثل الصور فى الجرائد والمجلات أو اللوحات الإعلانية، وبالطبع فإن شركات السجائر ما كانت لتقبل تلك العقوبات الشديدة إلا إذا كانت متيقنة من إمكانية تعويض تلك المبالغ الضخمة. ومن المؤكد أنهم سوف يحاولون زيادة مبيعاتهم خارج أمريكا وفى دول العالم الثالث بصفة خاصة حيث يقل الوعى بأضرار التدخين والوعى الصحى بصفة عامة، ولذلك لابد من حملة مضادة عنيفة ومركزة ضد التدخين فى بلادنا لتكون أقوى مانع أمام هذا الخطر القادم.

آثار التدخين السلبى:

١ - يؤثر على الجنين فى بطن الأم المدخنة.

٢ - ضعف فى وظائف الرئتين.

٣ - يضعف القدرة على المجهود العضلى.

٤ - يساعد على ترسيب الكولسترول فى الشرايين.

٥ - يزيد نسبة الإلتهابات الرئوية عند أطفال المدخنين.

٦ - زوجات المدخنين أكثر عرضة للإصابة بسرطان الرئة.

أضرار التدخين السلبى:

القلب	سرطان
١ ـ إنقباض الشرايين التاجية .	ـ الرئة .
٢ ـ خلل فى جدار الشريان .	ـ البلعوم .
٣ ـ ترسيب الكولسترول على الشريان التاجى .	ـ المثانة .
٤ ـ جلطة فى الشريان التاجى .	ـ الفم .
٥ ـ سرعة فى ضربات القلب .	ـ الكلى .
٦ ـ هبوط فى ضغط الدم .	ـ البنكرياس .

رابعاً : ارتفاع السكر فى الدم

وهذا المرض يحدث نتيجة لخلل فى تكسير النشويات فى الجسم، مما يؤدى إلى ظهور كميات كبيرة من السكر فى الدم والبول، وإذا لم يتم علاجه فإن آثار هذا المرض تصل حتماً إلى القلب والكلى ، والساقين، والعيون، ومن الممكن أيضا أن يسبب أضراراً جسيمة للمرأة الحامل ولجنينها.

وهناك نوعان من هذا المرض: النوع الأول يظهر فى الأطفال وصغار السن، وهو مسئول عن حوالى ١٠ ـ ١٥٪ من إجمالى الحالات، ويعتبر أسرع وأعنف فى أضراره. أما النوع الثانى فيحدث بعد سن الأربعين، ويمثل النسبه العظمى من الحالات، وتكون سرعة تطور المرض هنا أقل منها فى النوع الأول .

وارتفاع نسبة السكر فى الدم قد تنتج عنه مضاعفات كثيرة، مثل التأثير على وظائف الكلى مما قد يؤدى فى النهاية إلى الفشل الكلوى، والتأثير على البصر مما قد يؤدى إلى العمى، ونتيجة لتأثير ارتفاع السكر المزمن على الدورة الدموية قد يحدث ضيق وانسداد فى شرايين الأطراف مثل الساقين، وقد تتبعه غرغرينا مما قد يحتم إجراء بتر لأحد الأصابع أو

للقدم إذا احتاج الأمر. كذلك قد تحدث مضاعفات للدورة الدموية للمخ مما قد يؤدى إلى حدوث جلطات به، وكذلك جلطات فى الشرايين التاجية للقلب. ونظراً لانتشار هذا المرض وكثرة المضاعفات الناتجة عنه فإن تحليل مستوى السكر فى الدم يعتبر من الاختبارات المهمة جدا حيث كان يتم تشخيص المرض إذا كان مستوى السكر فى الدم أكثر من ١٤٠ مجم لكل ديسيلتر. ولكن فى منتصف عام ١٩٩٧ قررت الجمعيه الأمريكية لأمراض السكر فى اجتماع مع الجمعية الدولية لأمراض السكر أن يقل هذا الرقم بحيث يصبح ١٢٦ مجم/ . ديسيلتر، وأن المستوى المثالى لابد وأن يقل عن ١١٠ مجم فقط وذلك عن طريق مراعاة الأكل الصحى ومزاولة الرياضة بانتظام .

وجدير بالذكر أن ارتفاع نسبة السكر بالدم يعد من أكثر الأمراض انتشاراً، حيث يصيب نسبة كبيرة من المرضى. وللأسف فإن أحد تأثيراته السيئة تكون على الشرايين عامة والشرايين التاجية خاصة، حيث يؤدى إلى تجريح فى جدار الشريان مع إصابة الشريان بنوع من الالتهاب، مما يساعد على ترسيب الكولسترول والدهنيات على الجدار الداخلى للشريان ويعجل بالإصابة بأمراض الشرايين التاجية.

وتأثير ارتفاع نسبة السكر بالدم على الشرايين التاجية يتميز ببعض الخصائص ذات الأبعاد الخطيرة، فهو عادة لايصيب جزءاً معيناً من الشريان كما يحدث مع بقية العوامل المساعده الأخرى، ولكنه فى الغالب يصيب مساحة طويلة من الشريان، وبالطبع يكون التأثير أكبر على العضلة مما يصيبها بأضرار بالغة. كذلك فإن هذا المرض كثيراً مايصيب الجزء الأدنى من الشريان مما يسبب مشاكل كبيرة للجراح عند

الحاجة لإجراء جراحة، كما أن انتشار المرض فى جزء كبير من الشرايين قد يجعل إجراء الجراحة أمراً مستحيلاً، وإذا تمت فإن فترة النقاهة قد تطول نظراً لبطء التئام الجرح مما يساعد على حدوث مضاعفات، ولكل تلك الأسباب عادة ماتكون النتائج المرجوة للجراحة فى هذه الحالات أقل منها فى الحالات الأخرى . لذلك فإن التعامل مع المرض أصعب بكثير من الوقاية منه إذ إن الوقاية تمنع كل تلك المشاكل التى تعرض حياة المريض لأخطار جسيمة.

كذلك فإن ارتفاع نسبة السكر فى الدم له تأثير مباشر على عضلة القلب، حيث قد يؤدى إلى ضعف وهبوط فى أداء عضلة القلب، وبالتالى فإن المتابعة الجيدة للسكر والالتزام بالعلاج سواء بالفم أو بحقن الأنسولين تحت الجلد مع إجراء التحاليل بانتظام - يقلل إلى درجة كبيرة من احتمالات المضاعفات. ومن المشاكل الخطيرة التى كثيراً ماتواجه مريض السكر أنه قد يتعرض للإصابة بجلطة بالشريان التاجى دون أن يشعر بها على الإطلاق مما يعد شيئاً بالغ الخطورة! فمن المعروف أنه عندما يحدث انسداد تام فى الشريان التاجى ينقطع الدم عن الوصول إلى جزء من القلب، فيشعر المريض بالآم حادة فى الصدر. ورغم شدة الألم وخطورة الموقف فإن الألم هنا يمثل جهاز إنذار للمريض، إذ إنه يلفت نظر المريض إلى وجود خلل فى القلب وإنه فى حاجة إلى العناية الطبية المكثفة، وبالتالى يتجه المريض إلى أقرب مستشفى بها غرفة عناية مركزة حيث يتم التعامل مع الموقف، ليس فقط بغرض الحد من شدة الألم ولكن أيضا لإنقاذ الجزء المهدد من القلب، أى أن الألم هنا أصبح رغم قسوته شيئا مفيداً للمريض . ولكن للأسف عند المريض بالسكر يصبح

هناك خلل فى جـهـاز الإنذار هذا، ولـذلك يـمكن أن يتـعــرض المرضى لانسداد تام فى الشريان التاجى (أى جلطة فى القلب) بد يشعر المريض بأية أعراض، ومن ثم لا يسعى للذهاب إلى مستشد طلب أية رعاية، مما يحرمه فرصة الحصول على العناية الطبية اللاز الوقت المناسب، وهو ما قد يؤدى إلى مضاعفات وخيمة العو وجدير بالذكر هنا أن السيطرة على نسبة السكر فى الدم تستطيع أذ من احتمالات الإصابة بأمراض الشرايين التاجية وعواقبها الخطيرة.

وبالنسبه للمرضى الذين تم إجراء جراحة لزرع الشرايين التاجي بنجاح، فإن عدم السيطرة على السكر تعد من أهم عوامل إعادة الإ بالمرض، وتساعد على انسداد الأوردة المزروعة مما يعرض الم لمضاعفات جسيمة ولذلك يجب المتابعة بانتظام مع الطبيب والا بالعلاج الذى يقرره.

خامساً : ارتفاع ضغط الدم

ارتفاع ضغط الدم يعد أيضا من العوامل المهمة جدا والتى تؤدى إلى الإصابة بأمراض الشرايين التاجية . ويعتبر ضغط الدم مرتفعاً عن معدله الطبيعى إذا زاد عن ١٤٠ انقباضى و٩٠ انبساطى . وهو منتشر بدرجة كبيرة وللأسف فإنه بسبب ندرة أعراض ارتفاع ضغط الدم فإن الكثير من المرضى لايعرفون أنهم مصابون بهذا الداء الذى يصيب حوالى ١٠ مليون مصرى ، ٧ مليون منهم دون أعراض ، وغالباً مايتم اكتشاف مرضهم بالصدفة فى عيادة الطبيب أثناء كشف روتينى لسبب آخر فيفاجأ المريض بأن ضغطه مرتفع ! وإذا كان الكثير على علم بخطورة ارتفاع ضغط الدم على شرايين المخ فإن نسبة قليلة تدرك خطورة ارتفاع ضغط الدم على الشرايين التاجية .

وقد تمت مؤخراً فى مصر أول دراسة واسعة شملت جميع المحافظات لتحديد أبعاد انتشار هذا المرض الخطير ، وللأسف فإن النتائج كانت مذهلة نظراً لانتشاره الكبير بين الكثيرين من أفراد الشعب دون علمهم ، لعدم إحساسهم بأية أعراض ، وهذا أخطر ما فى هذا المرض ، حيث إن الكثيرين لايكتشفون المرض إلا بعد فترة طويلة من بدايته ، وبعد أن يكون

قد أدى إلى الإصابة ببعض المضاعفات أو التضخم فى عضلة القلب. وقد أثبتت الدراسة التى أجرتها مجموعة عمل بقيادة د. محسن إبراهيم(*) أن هذا المرض منتشر بنسبه ٣١٪ فى القاهرة، أى أن ١ من كل ٣ أشخاص مصاب بهذا المرض، وهى نسبه مرتفعة جداً، ولكن هذه النسبة تقل لتصل إلى ٢٠٪ فى الواحات.

وارتفاع ضغط الدم يؤثر على الشرايين التاجية مما يؤدى إلى خلل فى أداء الشريان، ويساعد على ترسيب الكولسترول والدهنيات فى جداره. ومن خصائص ارتفاع ضغط الدم أنه فى بعض الأحيان يؤدى إلى ظهور أعراض ذبحة صدرية مع تغيرات فى رسم القلب مما قد يستدعى دخول المريض غرفة العناية المركزة لفترة من الزمن، ثم عندما يتم اجراء قسطرة للقلب يكتشف أن الشرايين الرئيسية تبدو بصورة طبيعية وأن المشكلة تكمن فى تأثير ارتفاع ضغط الدم المزمن على التفرعات الصغيرة من الشرايين التاجية وهى وإن كانت أقل خطورة ولكن أعراضها لاتقل حدة وشدة، ومن الصعب السيطرة عليها وتحتاج لبعض الأدوية الخاصة، وفى بعض الأحيان قد لاتتم السيطرة عليها ويعيش المريض وهو يعانى من آلام مزمنة بالصدر، ومع مشكلة عدم جدوى الجراحة أو التوسيع بالبالون أو الأدوية فإن ذلك يشكل عبئاً جسمانيا ونفسيا شديداً على هذا المريض.

كذلك فإن ارتفاع ضغط الدم المزمن يعرض المريض لمضاعفات كثيرة على المخ والكليتين والعيون، وكذلك على عضلة القلب حيث قد يؤدى إلى تضخم فى عضلة القلب مما يستدعى زيادة فى احتياجها للغذاء

(*) رئيس قسم القلب بجامعة القاهرة

والأوكسجين عن طريق الشرايين التاجية والتى تصبح محملة بالكولسترول والدهنيات مما يعوق وصول الدم عن طريقها لتغذية العضلة . وهكذا تتضاعف المشاكل وتتفاقم . وللأسف فلو عرف المريض هذه العواقب المحتملة لفعل كل مافى وسعه لتجنب أسبابها ولمنعها من الحدوث .

سادساً : التوتر العصبى (Stress)

عند تشخيص أمراض الذبحة الصدرية عند أى مريض لاتخلو تعليمات الطبيب من جملة يرددها جميع الأطباء : **عليك الابتعاد عن الضغوط العصبية !** فما هو تعريف الضغوط العصبية . وماهو تأثيرها وكيف يمكن التغلب عليها ؟

الضغط العصبى يختلف من شخص لآخر بناء على رد فعل هذا الشخص لحدث ما ، فمثلاً عند قيادة السيارة قد يوشك القائد على الاصطدام بسيارة أخرى ، وهنا يختلف رد الفعل ، فبعض الناس يتأثر بعنف ويأخذ فى سب قائد السيارة الأخرى ويوقف المرور لتأنيبه وصب جام غضبه عليه ، بينما قد يمر شخص آخر بنفس التجربة ويكون رد فعله أهدأ بكثير ويبتعد عن السيارة الأخرى ويستمر فى طريقه كأن شيئاً لم يقع . وفى الحالة الأولى نستطيع أن نقول إن هذا الشخص تعرض لضغط عصبى عنيف بينما نفس الحدث لم يؤثر إطلاقاً على الشخص الآخر . إذن فإن عوامل الضغوط (التوتر) العصبية تختلف من شخص لآخر ولذلك يصبح من الصعب جدا تعريف عوامل الضغط العصبى وخاصة أنها قد تختلف من يوم لآخر وحسب الحالة النفسية لهذا الشخص . ولكن نستطيع أن نقول بصفة عامة إن الضغط العصبى هو أى حدث

يؤدى إلى انفعال وضيق شديد ينتج عنه تغيرات فسيولوجية حادة مثل ارتفاع فى ضغط الدم وسرعة فى النبض، وقد يحدث عدم انتظام فى ضربات القلب، ولكن الأهم هو حدوث تغيرات فى ديناميكية حركة الدم على جدران الشرايين عامة والتاجية منها خاصة، ونتيجة لهذا التغير فى ديناميكية حركة الدم على جدار الشرايين التاجية يصبح من السهل التأثير السلبى على الشريان حيث يحدث نوع من الإصابة الطفيفة فى جدار الشريان مما يساعد على ترسيب الكولسترول والدهنيات. ولكن فإن أخطر آثار التوتر تحدث عندما يؤثر على ديناميكية تدفق الدم على جدار الشريان التاجى، حيث يؤدى إلى شرخ فى الطبقة التى تغطى الكولسترول المترسب على جدار الشريان، وهذا الشرخ يؤدى إلى تكوين جلطة فى الشريان مما يؤدى إلى انسداد تام فى ذلك الشريان ومنع الدم من التدفق عن طريقه إلى عضلة القلب! لذلك فإن التوتر من أهم العوامل وقد يكون أكثرها انتشاراً رغم صعوبة قياسه أو تحديد درجته، ولكنه من دون شك قد أصبح فى يومنا هذا مرض العصر. ولكى نستوعب درجة خطورته وتأثيره يجب أن نعلم أنه عند دراسة أكثر المهن عرضة للإصابة بأمراض الشرايين التاجية وجد أنها وظائف العاملين فى البورصة وبالذات الذين يقومون بالمضاربة فيها، فرغم صغر سنهم النسبى فإن أعلى نسبة إصابة بأمراض الشرايين التاجية وجلطة القلب قد وجدت بينهم ! وذلك نتيجة للتوتر الشديد المستمر والناتج عن تعاملاتهم مع مبالغ كبيرة جدا، حيث تصبح احتمالات الخسائر الجسيمة مرتفعة جدا مما يعرضهم لتوتر شديد قد تكون عواقبه وخيمة!

ونظراً لخطورة التوتر فلابد لكل شخص من البحث عن أسبابه والعمل على الابتعاد عنها، وهذا بالطبع ليس بالأمر السهل ولكن أول

خطوة هى الاقتناع بخطورته ثم تحديد أسبابه ورغم أن الأسباب قد تبدو كثيرة وقد يبدو أنه لامفر من مواجهتها إلا أن أهم عنصر هو كيفية التعامل معها ! فيجب أن يعلم الشخص أن التوتر لايفيد ولايجدى ! وأنه لن يحل المشكلة بل قد يقلل من مقدرة الفرد على التعامل مع المشاكل حيث تطغى الانفعالات على العقلانية مما قد يتسبب فى تعقيد الأمور أكثر، وهو ماقد يُدخل الشخص فى حلقة مفرغة من المشاكل. كذلك لابد من البحث عن وسائل لتفريغ شحنات الانفعال الداخلية بانتظام، فمثلاً المشى لمدة ساعة يوميا وبالذات فى الصباح يساعد على الاسترخاء والصفاء الذهنى مما يضاعف من قدرة الشخص على التعامل مع مشاكل الحياة بكل أنواعها ، كذلك يجب الحرص على المواظبة على ممارسة هواية تدخل السرور إلى النفس . وهى تختلف بطبيعة الحال من شخص إلى آخر فقد تتراوح ما بين الرياضة العنيفة ـ مثل رفع الأثقال عند البعض ـ إلى جلسة يومية فى إحدى الحدائق أو النوادى عند البعض الآخر، وفى كلتا الحالتين فإنها تؤدى إلى الابتعاد التام عن مشاكل الحياة. وأتذكر هنا أن الرئيس الراحل أنور السادات قبل اتخاذه قراراً جسيماً مثل قرار حرب أكتوبر ١٩٧٣ كان يذهب ليستجم فى قريته وبعيداً عن كل المؤثرات لكى يحظى بالصفاء الذهنى الذى لا يقلل من حدة التوتر فحسب بل يساعد أيضاً على اتخاذ القرارات حتى فى أحلك الظروف وأشدها تعقيداً .

ومن هذا القبيل ما نعرفه جميعا عن مواظبة الرئيس حسنى مبارك على ممارسة الرياضة بإنتظام . . وهو أمر بالإضافة إلى فائدته المؤكدة صحيا فإنه يعتبر لازما وضروريا لمن يحمل المسئوليات الجسيمة التى يحملها رئيس الدولة، وما تطلبهُ تلك المسئوليات من المحافظة على الهدوء

النفسى والصفاء الذهنى عند اتخاذ القرارات الكبرى التى تنعكس آثارها على شعب بأكمله .

وقد أثبتت التجارب والبحوث أن القليل من التوتر الذى يحدث قبل دخول امتحان أو الذى يشعر به اللاعب قبل مباراة مهمة يرفع من مستوى الأداء، ولكن يقل هذا المستوى بشدة إذا زاد التوتر عن حده .

وللأسف الشديد فإن الكثير من الناس، وخاصة الرجال، يغفلون عن عمد عملية الراحة أو الاستمتاع ويعتبرونها نوعاً من اللهو، ومضيعة للوقت وكأنه ضد الإحساس بالمسئولية وأخذ الأمور مأخذ الجد! بل ويصبح التباهى بعدم الراحة وكثرة المشاغل أحد وسائل الزهو الاجتماعى .

وللأسف فإن هؤلاء لا يلاحظون تفشى ظاهرة انتشار أمراض الشرايين التاجية بين زملائهم فقد لا يمر يوم إلا ونسمع عن مسئول أو إدارى كبير يتعرض لنوبة قلبية أو لإجراء جراحة لزرع الشرايين التاجية، وعلى الرغم من عدم وجود إحصائات دقيقة فى ذلك الصدد فإننى أتجرأ وأؤكد أن نسبة أمراض الشرايين التاجية بين كبار رجال الدولة فى مصر تعد من أعلى النسب فى العالم، وخاصة بموازنتها بمثيلتها فى دولة مثل الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً، حيث يزيد الاهتمام بالتوعية الجسمانية والرياضة والحرص على تجنب الأمراض قبل وقوعها .

وإذا كانت الحقيقة تكمن فى المقولة التى يعرفها الجميع ويطبقها القليل، ألا وهى أن العقل السليم فى الجسم السليم - فإننا نضيف إليها مقولة أخرى وهى أن القلب السليم فى الجسم السليم، فحافظ على جسمك تحافظ على قلبك .

وفى النهاية تجدر الإشارة إلى أهمية إدراك أن وجود ضيق فى أى شرايين للجسم قد ينذر بوجود ضيق وقصور فى الشرايين التاجية. فالمريض الذى يشتكى مثلا من آلام بالساقين عند المشى ثم تختفى عند الجلوس غالبا ما يعانى من قصور فى شرايين الساق و ٣٠٪ من هؤلاء المرضى سوف يُكتشف عندهم ضيق مؤثر فى الشرايين التاجية. بل لابد أن نعلم أن نسبة الوفاة عند تلك المرضى حوالى ٢٥٪ بعد ٥ سنوات ويكمن السبب هنا فى ضيق شديد فى الشرايين التاجية لم يتم تشخيصه. ولذلك لابد من التعامل بحرص مع هؤلاء المرضى والعمل على سرعة تشخيص الحالة بدقة قبل تفاقم المرض.

الأزمة القلبية

ـ أنواعها وأعراضها

كما ذكرنا من قبل فإن القصور فى الدورة التاجية يأتى من خلال أربع طرق : أولاً ضيق موثر فى الشريان التاجى ، وهنا تكون درجة الضيق من ٥٠٪ إلى ٩٩٪ أو انسداد تام فى الشريان التاجى ، أى عندما يصبح الضيق بنسبة ١٠٠٪ أو قد يكون عن طريق تقلص فى الشريان بدون وجود ضيق مؤثر ، وفى نسبة محدودة من الحالات تحدث الأعراض نتيجة لوجود خلل فى الشعيرات الدموية التاجية ، حتى فى غياب أى ضيق مؤثر فى الشرايين التاجية الرئيسية .

أعراض القصور بالشرايين التاجية

يظهر قصور الشرايين التاجية فى عدة صور :

أولاً : ذبحة صدرية مستقرة (Stable Angina)

ثانياً : ذبحة صدرية غير مستقرة (Unstable Angina)

ثالثاً : جلطة فى الشريان التاجى (Myocardial Infarction)

أولا : الذبحة الصدرية المستقرة (Angina Pectoris) :

أعراض الذبحة الصدرية قد تختلف من شخص إلى آخر ، ولكن الغالبية العظمى من المرضى يعانون من بعض هذه الأعراض :

* ثقل ، ضيق ، ضغط أو تقلص فى الصدر ، وقد يمتد هذا الإحساس إلى الذراعين وهو يأخذ مساحة من الصدر عادة ماتوصف بأنها فى حجم قبضة اليد أو أكبر . ألم فى فم المعدة وقد يصاحبه قىء مما قد يعطى إحساسًا خاطئًا بأن المشكلة تكمن فى الجهاز الهضمى .

* ألم حاد أو حرقان أو مجرد عدم ارتياح فى منطقة الصدر .

* وقد ينتشر هذا الإحساس إلى الرقبة، أسفل الفك، الأكتاف أو إلى الظهر.

* كذلك قد يشعر بعض المرضى بضيق فى التنفس ، أو عدم انتظام فى ضربات القلب، أو هبوط أو عرق بجانب - أو بدون - الأعراض السابق ذكرها. وغالبا مايحدث الألم عند مزاولة جهد جسمانى أو انفعالى. كما قد يحدث عند تناول وجبة دسمة أو عند التعرض لدرجة حرارة مرتفعة أو فى الجو البارد، حيث يحدث ارتفاع فى ضغط الدم، أو سرعة فى ضربات القلب، أو تقلص فى جدار الشريان المصاب بترسيب الكولسترول، مما يزيد من احتياج القلب للغذاء والأوكسجين. وهنا تظهر عدم قدرة الشرايين لتلبية احتياجات القلب نظراً لوجود عائق يحول دون تدفق الدم. وعادة ماتهدأ هذه الأعراض عند الجلوس أو التوقف عن الحركة ، كما تزول عنه عند تناول بعض الأدوية التى تساعد على توسيع الشرايين. فإذا استمرت الأعراض لمدة لاتزيد عن ١٥ دقيقة فإن ذلك يعنى أن مايعانى منه المريض هو ذبحة صدرية مستقرة. وعادة مايستطيع المريض أن يتعرف على نوعية الجهد الذى يسبب الألم، فقد يلاحظ حدوثه بعد وجبة دسمة ، فهنا يبدأ المريض فى تجنب الأكل الدسم أو قد يحدث الألم عند بذل جهد محدد مثل المشى السريع لمسافة ١٠٠ متر مثلا، وعندما يتجنب المريض السبب تزول الأعراض.

وقد تستمر الأعراض فى وضع مستقر حيث يتأقلم المريض معها، وقد يأخذ بعض الأدوية التى تساعده على التعايش مع المرض . ولكن

المشكلة تكمن فى أنه قد يجد أن أسلوب حياته قد أصبح محدودا جدا تدريجيا، وذلك نتيجة الحرص على تجنب الألم. ومن أهم مايلاحظ هنا أن أحد خصائص الذبحة الصدرية المستقرة أن الألم يحدث عند الحركة أو الجهد ولكنه لايحدث عند الراحة .

علاج الذبحة الصدرية :

١ ـ **النيترات** (Nitrates): وهى مجموعة من الأدوية من الممكن أخذها عن طريق المضغ حيث يتم استحلاب الدواء بسرعة وبالتالى يسيطر على الألم فى خلال دقائق. وهذا النوع لايأخذه المريض إلا عند حدوث الألم، ويوجد على هيئة أقراص توضع تحت اللسان، ويوجد أيضا على هيئة سبراى (بخاخة) تستعمل عند الألم فقط، وهو يعمل فى خلال دقيقة أو دقيقتين من استخدامه وعند تعاطيه يجب على المريض أن يتوقف عن الحركة ويفضل أن يجلس أو يستلقى على ظهره. كذلك توجد منها أقراص أو كبسولات طويلة المفعول، وقد تأتى على هيئة لزقة للصدر حيث تتميز بأنها تعمل لمدة تتروح مابين ٤ ـ ١٢ ساعة فى اليوم، وبالتالى تستطيع أن تحمى المريض من أعراض المرض لمدة أطول .

٢ ـ **مثبطات بيتا** : (Beta blockers) : وهى تؤدى إلى تقليل سرعة ضربات القلب والإقلال من الجهد الذى تبذله عضلة القلب مع تحجيم استهلاكها للغذاء والأوكسجين، وبالتالى تعمل على راحة القلب، وهى لاتؤثر على ضغط الدم الطبيعى ولكن إذا كان الضغط مرتفعاً فإنها تساعد على السيطرة عليه .

٣ ـ **مثبطات الكالسيوم (Calcium blockers)** : وهى مجموعة من الأدوية تساعد على منع أى تقلص فى الشرايين التاجية كما أنها مثل مثبطات بيتا تقلل من الجهد الذى يبذله القلب وبالتالى يقل احتياجه للغذاء والأوكسجين .

٤ ـ **الأسبرين** : بجميع أنواعه ويفضل أن يكون بجرعة لاتقل عن ١٥٠ مجم فى اليوم وهو يمنع صفائح الدم من التجلط كما يساعد على توسيع الشرايين .

وهذه الأدوية فى غاية الأهمية لمريض الذبحة الصدرية ، فهى تخفف الألم وتجعل المريض قادراً على مزاولة نشاطه دون عوائق جسمانية ولكن كما هو الحال مع أى دواء قد يتعرض القليل من المرضى الذين يتعاطون تلك الأدوية لبعض الآثار الجانبية مثل :

١ ـ قلة الجهد أثناء أداء المهام اليومية المعتادة .

٢ ـ بعض التغيير فى أداء الجهاز الهضمى .

٣ ـ بعض التغيير فى التنفس .

٤ ـ تغييرات فى العلاقة الجنسية .

٥ ـ صداع أو عدم اتزان بعد تناول هذه الأدوية . وعند حدوث أىٍّ من هذه الأعراض لابد من إخطار الطبيب فوراً حيث قد يقوم بتعديل الجرعة أو بتغيير بعض الأدوية واستبدالها بأخرى .

بعض الأدوية المتداولة لعلاج قصور الشرايين التاجية:

١ ــ **نيترات** : إيزورديل ، دينيترا ، نيتروماك ، كورونيت ، إزمو ، إيفوكس ـ لزقة نيترودرم .

٢ ــ **أقراص نيترات تحت اللسان:** أيزورديل ، دنيترا ، أنجسيد ، أيزوماك سبراى .

٣ ــ **مثبطات بيتا** : إندرال ، تنورمين ، كورجارد ، بلوكيوم ، وكونكور .

٤ ــ **مثبطات الكالسيوم** : التيازيم ، تيلديوم ، ايزوبتن .

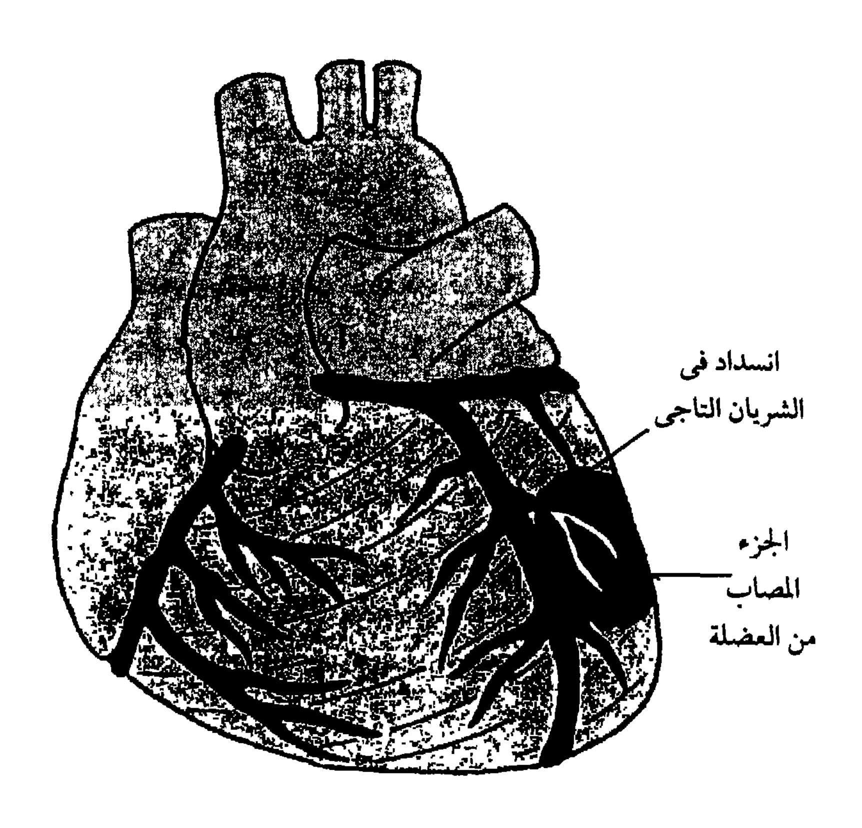
وهذه أدوية مفيدة جدا ولاغنى عنها ولكنها تصبح خطيرة جدا إذا استخدمت دون إشراف طبى ، حيث إن أية زيادة أو نقص فى الجرعة قد تسبب العديد من المشاكل الخطيرة للمريض .

ثانيا : ذبحة صدرية غير مستقرة (أو ذبحة ماقبل الجلطة) : (Unstable Angina)

وهى تتسم بنفس أعراض الذبحة الصدرية المستقرة مع بعض الاختلافات المهمة .

أولاً : إذا تكرر الألم أكثر من ثلاث مرات فى اليوم أو إذا حدث أثناء الراحة أو النوم .

ثانياً : إذا استمر الألم لمدة تزيد عن ١٥ دقيقة .



انسداد فى الشريان التاجى

(جلطة فى القلب)

ثالثاً : إذا حدث تطور مفاجئ فى كمية الجهد التى تؤدى إلى حدوث الأعراض. فمثلا إذا كان الألم يحدث عند المشى مائة متر ثم فجأة بدأ يحدث عند المشى ٥٠ مترا فقط، أو إذا زادت حدة الألم، أو إذا تغير فجأة بحيث يستمر وقت أطول . وهذه الأعراض توحى بأن هناك تطوراً فى الحالة المرضية حيث تصبح هناك خطورة حقيقية على عضلة القلب من احتمال حدوث جلطة فى الشريان التاجى. ونظراً لخطورة هذا الموقف ينصح الأطباء المريض بدخول غرفة العناية المركزة، وذلك بهدف السيطرة على الموقف لمنع حدوث جلطة، وعلاج الحالة هنا يكون أكثر كثافة من الذبحة المستقرة حيث يتضمن الآتى :

١ ــ **الأسبرين** : وهو دواء مهم جدا رغم أنه قد يبدو للعامة غير ذى أهمية، ولكن الحقيقة أنه فى غاية الأهمية نظراً لفائدته فى منع صفائح الدم من التجلط .

٢ ــ **الهيبارين** : وهو دواء يؤخذ عن طريق الوريد ولايُصنع على هيئة أقراص، وهو أيضا فى غاية الأهمية لمنع التجلط، ولابد من أخذه فى غرفة العناية المركزة نظراً لدقة حسابات الجرعة ومراجعتها باستمرار عن طريق بعض التحاليل التى تحدد الجرعة المناسبة. كذلك ظهر حديثاً نوع جديد من الهيبارين من الممكن أخذه عن طريق حقنة تحت الجلد وهو أيضا ذو كفاءة عالية جدا، ويسمى بالهيبارين المكون من جزئيات خفيفة الوزن (LMW-Heparin).

٣ ــ **نيترات الجلسرين** : نفس الماده التى توجد فى بعض الأقراص ولكن تعطى عن طريق الوريد، ولابد من مراقبة الجرعة بدقة

متناهية فى غرفة العناية المركزة. وهو يؤدى إلى توسيع جميع الشرايين فى الجسم بما فيها الشرايين التاجية مما يضاعف كمية الدم التى تغذى القلب، ولكنه قد يؤدى إلى هبوط فى ضغط الدم ولذلك لابد من أن يكون المريض فى غرفة الرعاية المركزة لتحديد الجرعة المناسبة.

٤ ـ كذلك عندما يدخل المريض غرفه العناية المركزة يتم مراقبة جميع ضربات القلب عن طريق شاشات تليفزيونية تقوم بقياس كل ضربة قلب، أى كأنه رسم قلب متواصل وذلك بهدف التشخيص المبكر لأية مضاعفات قد تحدث فى ضربات القلب، حيث يتم التعامل السريع معها لحماية المريض من عواقبها الوخيمة.

ثالثا : جلطة بالشريان التاجى (Myocardial Infarction) :

الجلطة بالشريان التاجى تعتبر أخطر مايمكن أن يتعرض له المريض بقصور فى الشرايين التاجية وهى تعنى أن هناك انسداداً تاما فى الشريان التاجى مما يمنع تدفق أية كمية من الدم عبر الشريان، وبالتالى يتعرض هذا الجزء من العضلة إلى التوقف التام عن العمل ويصبح مثل الأرض التى انقطع الماء عنها فتبور إلى الأبد.

وخطورة هذا المرض تنبع من أن حوالى ٢٥ ـ ٣٠٪ من الذين يصابون به لأول مرة سوف يتعرضون للوفاة قبل الوصول إلى المستشفى! كذلك فإن حوالى ١٥٪ يموتون بعد الوصول إلى المستشفى، ولكن الآن وبعد استخدام الأدوية الحديثة انخفضت هذه النسبة إلى ٦٪ فقط، ومن هنا

تنبع أهمية التشخيص المبكر للحالة وعدم التردد فى الذهاب إلى المستشفى، حيث إن ذلك يقلل كثيراً من احتمالات المضاعفات .

أعراض الجلطة بالشريان التاجى :

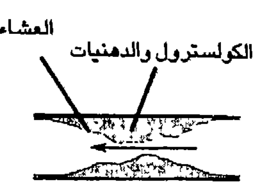
يشعر المريض بنفس أعراض الذبحة الصدرية ولكنها تكون أعنف وبدرجة قاسية جدا، وتختلف عن الذبحة الصدرية غير المستقرة فى أنها لاتهدأ بعد بضع دقائق بل قد يستمر الألم عدة ساعات، ولذلك فإنه عندما يتعرض المريض لأى ألم حاد بالصدر ويستمر ذلك الألم لمدة أكثر من نصف الساعة فلابد من التوجه مباشرة إلى أقرب مستشفى بها غرفة عناية مركزة.

أسباب تكوين جلطة بالشريان التاجى :

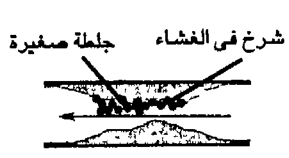
كما ذكرنا من قبل يترسب الكولسترول والدهنيات على جدار الشريان التاجى على مدار سنوات طويلة، ثم يزداد هذا الترسيب تدريجيا حتى يصل إلى درجة ضيق مؤثر يمنع تدفق الدم عبر الشريان، وهذا الضيق يتكون من ترسيب الكولسترول والدهنيات والكالسيوم وكرات الدم البيضاء. وهى مغطاة بغشاء رفيع وهذا الغشاء هو الذى يفصل مكونات الضيق عن الدم الذى يمر فى الشريان.

لأسباب كثيرة قد يحدث شرخ فى هذا الغشاء مما يعرض محتويات الضيق للدم الذى يجرى فى الشريان، وهنا تنقض كرات الدم الحمراء

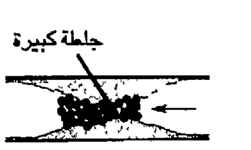
على مكونات الضيق وتبدأ فى عملية تكوين جلطة على جدار الضيق تساعدها فى ذلك صفائح الدم .

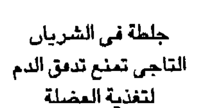


ضيق يتكون من الكولسترول والدهنيات. ذبحة صدرية (مستقرة)



شرخ فى الغشاء مع ترسيب لكرات الدم الحمراء وصفائح الدم. ذبحة صدرية (غير مستقرة)





جلطة فى الشريان التاجى تمنع تدفق الدم لتغذية العضلة

وهكذا تتكون جلطة فى الشريان التاجى تمنع تدفق الدم عبر الشريان وبالتالى يتوقف تماماً وصول أى غذاء إلى جزء العضلة الذى يتلقى غذاءه عبر هذا الشريان، وإذا استمرت هذه الجلطة لمدة أكثر من ٦ ساعات فسوف يموت هذا الجزء من العضلة ولن يعود أبداً إلى العمل، وبالطبع كلما زاد حجم جزء العضلة الذى يأخذ غذاءه من الشريان الذى حدثت به الجلطة كلما زادت درجة الخطورة ولذلك فإن أخطر جلطة هى تلك التى تحدث فى الشريان التاجى الأيسر، ويأتى بعدها فى الخطورة الشريان التاجى الأيمن أو الدائرى (الأوسط) .

وبالطبع نستطيع أن نستوعب أهمية العمل على إذابة هذه الجلطة بأسرع مايمكن، وكلما تمت إذابتها فى وقت أسرع كلما تم إنقاذ جزء أكبر من العضلة، وكلما قلت الخطورة المحتملة. أما لماذا خلال ٦ ساعات فإننا لكى نفهم هذا الأمر فلنتخيل الشريان يغذى مساحة معينة من عضلة القلب. وأن كل ساعة تمر دون إذابة الجلطة والسماح للدم

بالمرور لتغذية العضلة، تؤدى إلى موت ١٥٪ من المساحة المهددة، فبعد ساعتين سوف يموت ٣٠٪ من المنطقة المهددة . وبعد ٣ ساعات ٤٥٪ وبعد ٦ ساعات فسوف يموت ٩٠٪ من الجزء المهدد (وليس من القلب كله حيث تستقبل باقى العضلة غذاءها من الشرايين التاجية الأخرى). وبالتالى إذا لم تتم إذابة الجلطة فى خلال ٦ ساعات فلن يكون فى الإمكان غير إنقاذ جزء بسيط جدا لا يتعدى حوالى ١٠٪ من الجزء المهدد وبالتالى تكون الفائدة ضئيلة جدا.

وكيف يتم العلاج فى مثل تلك الحالات ؟

ينقل المريض فوراً إلى أقرب غرفة عناية مركزة، ويأخذ نفس علاج الذبحة الصدرية غير المستقرة بجانب مسكنات قوية للسيطرة على الألم ومذيب للجلطة. وهذا الدواء نوعان: الستربتوكيناز (ST.K) والتى .بى .إيه (TPA)، والفارق كبير فى السعر بين الاثنين حيث يتكلف الأول حوالى ٤٥٠ جنيها فى مقابل نحو ٦ آلاف جنيه للثانى، وإن كان الفارق بينهما فى الفائدة ليس كبيراً، وفى أغلب الحالات يكون الأرخص فى نفس كفاءة النوع الأغلى وإن كانت هناك بعض الحالات التى تُحتم استخدام النوع الأغلى .

وتوفر تلك الأدوية درجة سيولة فى الدم أقوى بكثير من الهيبارين، ولكن يستمر مفعولها لمدة قصيرة حيث إن الهدف هو إذابة الجلطة التى تعوق تدفق الدم عبر الشريان التاجى لتغذية عضلة القلب. ويتم تناول الدواء فى صورة جرعة واحدة فقط يتناولها المريض بالوريد على مدى حوالى ساعة من الزمن. وبعد انتهاء الجرعة قد يختار الطبيب أن يضيف دواء الهيبارين بالوريد إلى روشتة العلاج للمحافظة على درجة السيولة

وخاصة بعد استخدام دواء التى . پى . إيه . وهى تنجح فى إذابة الجلطة وتدفق الدم فى ٧٥٪ من الحالات. ونظرا لكفاءة تلك الأدوية وسهولة استخدامها فقد أدت إلى انخفاض احتمالات الوفاة من الجلطة بنسبة كبيرة.

ولكن رغم كفاءة تلك الأدوية وسهولة استخدامها فقد أثبتت البحوث أن أكثر من ٦٠٪ من مرضى الجلطة بالشريان التاجى لايتعاطونها لأسباب متعددة، أهمها:

١ ـ أن المريض لم يصل إلى المستشفى فى خلال الساعات الست الأولى.

٢ ـ أن تكون هناك موانع تحول دون استخدام هذا الدواء مثل أن يكون المريض قد تعرض من قبل لنزيف من المعدة فقد تؤدى السيولة الزائدة فى الدم إلى عودة النزيف مرة ثانية.

٣ ـ أن يكون المريض قد تجاوزا سن ٧٦ سنة، ففى تلك السن ترتفع احتمالات حدوث نزيف فى المخ. وفى كل تلك الحالات يصبح على الطبيب أن يوازن بين الفائدة المحتملة من الدواء فى مقابل المخاطر المحتملة لاتخاذ القرار الأصلح والأسلم لكل حالة.

وكثيراً مايتساءل البعض عن إمكان الاحتفاظ بهذا الدواء فى المنزل أو فى المكتب حتى إذا حدثت جلطة مفاجئة يستطيع المريض أن يأخذه دون إضاعة أى وقت، وهذا اقتراح وجيه يوحى بدرجة عالية من الوعى الطبى ولكن لابد من توضيح أن **أى دواء يجب ألا يستخدم إلا بواسطة طبيب متخصص،** حيث إنه من الممكن أن تحدث بعض المضاعفات عند استخدامه وخاصة إذا لم يكن التشخيص دقيقاً، ولذلك يجب ألا

يستخدم إلا تحت إشراف طبى وأن يكون المريض تحت مراقبة جهاز رسم قلب مستمر (مونيتور) وهذا لايتوافر عادة إلا فى غرفة عناية مركزة. وقد بدأت حاليا فى بعض الدول فى أوربا وأمريكا تجارب على استخدام هذا الدواء أثناء نقل المريض فى عربة الإسعاف إلى المستشفى وذلك يتطلب أن تكون العربة مجهزة تجهيزاً كاملاً مثل أية غرفة عناية مركزة.

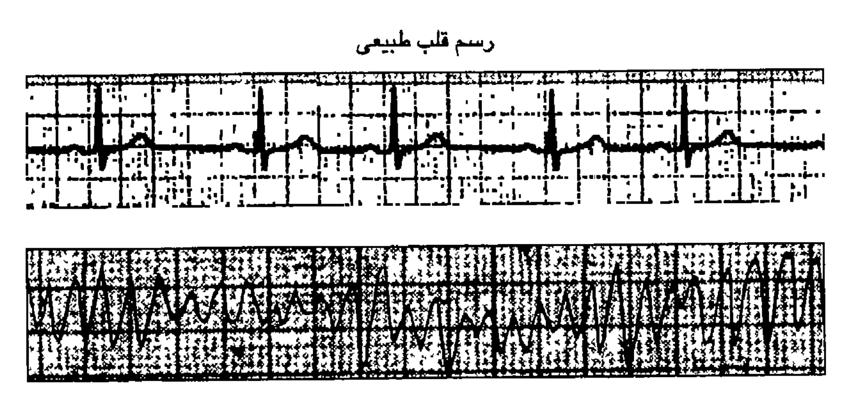
وهنا نأتى لسؤال مهم جدا، وهو: ماهى درجة خطورة الإصابة بجلطة الشريان التاجى؟ ومن أين تأتى تلك الخطورة؟

الإجابة أن الخطورة تكمن فى المضاعفات المحتمل حدوثها عند الإصابة بالجلطة ومن بينها :

١ـ اضطربات فى ضربات القلب :

والاضطرابات قد تأخذ عدة صور تترواح مابين هبوط شديد فى

رسم قلب طبيعى



سرعة وعدم انتظام خطير فى ضربات القلب

ضربات القلب مما قد يؤدى الى هبوط فى النبض والضغط مع الإصابة بإغماء، مما يمثل خطورة على حياة المريض وقد يستدعى تركيب منظم لضربات القلب .

كذلك قد تحدث سرعة مرضية فى ضربات القلب بحيث تصل ضربات القلب إلى مائتين ضربة فى الدقيقة أو أكثر مما يجعل القلب غير قادر على ضخ الدم وبالتالى يصبح الموقف وكأن القلب لايعمل على الإطلاق مما قد يستدعى علاج المريض بالصدمات الكهربائية لمحاولة السيطرة على الموقف وعودة ضربات القلب إلى سرعتها الطبيعية .

٢ - هبوط فى عضلة القلب :

وهذا يحدث إذا كان الشريان المصاب يغذى جزءاً كبيراً من عضلة القلب، وبالتالى عندما تتوقف عن العمل يفقد القلب جزءاً كبيراً من كفاءته فى ضخ الدم ويحدث مايسمى بـ «فشل فى عضلة القلب» حيث تتدهور حالة المريض وتبدأ جميع أعضاء الجسم فى المعاناة من عدم الحصول على احتياجاتها من الأكسجين والغذاء نظراً لعدم قدرة القلب على ضخ الدم بكفاءة تامة مما يمثل خطراً جسيما على حياة المريض .

٣ - جلطة فى المخ :

وهى تحدث فى حوالى ٢٪ من الحالات . وهى لا تحدث بسبب تحرك الجلطة كما يتخيل بعض الناس حيث لا يمكن أن تتحرك الجلطة من الشريان التاجى إلى المخ، ولكن الذى يمكن حدوثه هو أن تؤدى الجلطة فى الشريان التاجى إلى توقف جزء من القلب عن العمل مما قد يودى إلى ترسيب كرات الدم الحمراء وصفائح الدم على هذا الجزء وبالتالى تتكون جلطة جديدة على الجزء المصاب من عضلة القلب، وتلك الجلطة من

الممكن أن تتحرك وقد تصل إلى المخ ، حيث تتحرك من البطين الأيسر إلى الشريان الأورطى ثم إلى أحد تفرعاته التى تغذى المخ . وهى تعتبر من أخطر المضاعفات ولذلك ينصح الطبيب فى مثل تلك الحالات بتعاطى دواء لزيادة سيولة الدم مثل الماريفان أو الدنديفان لمدة حوالى ثلاثة أشهر بعد الجلطة .

٤ ـ خلل وارتجاع فى أداء الصمام الميترالى:

وهو ما يعد من المضاعفات الخطيرة جدا والتى قد تستدعى تدخلاً جراحيا سريعاً لإنقاذ حياة المريض .

٥ ـ ثقب حاد فى جدار القلب :

ذلك أيضاً من أخطر المضاعفات التى تهدد حياة المريض والتى تحتم التدخل الجراحى إن أمكن لإنقاذ المريض .

٦ ـ التهاب فى الغشاء البريتونى:

وهو الغشاء الذى يحيط القلب مما قد يؤدى إلى آلام بالصدر وهى تختلف عن الآلام التى تصاحب الذبحة أو الجلطة فى أنها أقل حدة وتزيد عندما يأخذ المريض شهيق عميق، ومن الممكن علاجها ببعض الأدوية .

وماذا بعد ان يدخل المريض الرعاية المركزة ؟

عادة مايستمر المريض فى غرفة العناية المركزة من ٣ ـ ٥ أيام إذا كانت الأمور مستقرة ولم تحدث أية مضاعفات، وبعدها يخرج إلى غرفة اعتيادية بالمستشفى لمدة حوالى ٣ ـ ٥ أيام أخرى بحيث يصبح من الممكن

خروجه من المستشفى بعد ٧ ـ ١٠ أيام من دخوله. وأثناء هذه الفترة يقوم الطبيب المعالج بإجراء بعض الفحوص اللازمة لتقويم الموقف مثل أشعة على الصدر، رسم قلب يومى ، تحليل إنزيمات الدم. كما قد يقرر فحص القلب بالموجات الصوتية لتقييم أداء عضلة القلب .

ومتى يستطيع المريض أن يعود لمزاولة حياة طبيعية ؟

هذا السؤال بالطبع من أهم الأسئلة التى تشغل بال جميع المرضى، والإجابة عن هذا السؤال فى تطور مستمر بمعنى أنه فى الماضى كان الطبيب ينصح المريض بالبقاء بالمنزل لمدة شهرين قبل أن يستطيع مزاولة حياة طبيعية، ولكن مع التطور فى المعلومات المتاحة عن طريق البحوث الطبية أصبح من الممكن أن تقل تلك الفترة جدا بحيث يستطيع المريض أن يعود لمزاولة حياة طبيعية بعد ٣ ـ ٦ أسابيع ولكن ذلك لا يحدث إلا بعد أن يجرى الطبيب بعض البحوث المهمة لتقييم الموقف.

فالطبيب مطالب هنا أن يجيب على أسئلة مهمة جدا بخصوص المجهود الذى يستطيع المريض أن يزاوله بعد الخروج . ولذلك على الطبيب أن يتساءل هل هناك قصور فى أحد الشرايين الأخرى؟ هل المريض مهدد بتكرار الإصابة بالجلطة فى الشريان التاجى؟ وما هى كفاءة عضلة القلب؟ وهذه تعتبر من أهم الأسئلة التى يجب على الطبيب المعالج أن يجيب عنها قبل السماح للمريض بالعودة لممارسة حياة طبيعية دون مخاطر . من المعروف طبيا أنه رغم زوال فترة الخطورة القصوى بعد الأيام الثلاثة الأولى من بداية الجلطة فإن أعلى نسبة مضاعفات بعد ذلك تقع فى خلال الشهر الأول بعدها. وهى وإن انخفضت عن تلك

التى تقع فى الأيام الأولى فإن على الطبيب أن يعمل بكل جدية على تلافيها نظراً لخطورتها على حياة المريض. لذلك فإن الكلية الأمريكية لأمراض القلب والجمعية الأمريكية لأمراض القلب توصيان بأن أشمل الطرق لتقييم الموقف بعد الجلطة تكمن فى إجراء بحثين مهمين متكاملين بعد ٧ ـ ١٠ أيام من بدايتها ألا وهما :

١ ـ فحص القلب بالمجهود والجاما كاميرا وذلك يعطى الطبيب معلومات مهمة عن فسيولوجية وظائف الشرايين التاجية.

٢ ـ إجراء قسطرة لتصوير الشرايين التاجية حتى تتحدد حالتها بدقة إذ قد يكون هناك ضيق مؤثر فى أحد الشرايين الأخرى بجانب الشريان الذى أصيب بالجلطة. وبالطبع لابد للطبيب من تشخيص الموقف والعمل على تلافى تكرار الجلطة.

وهنا يجب أن نشير إلى أن أى مريض تعرض لتجربة الإصابة بجلطة فى الشريان التاجى ومر منها بسلام يعتبر محظوظاً حيث إن حوالى ٢٥٪ من الحالات قد تؤدى إلى موت مفاجئ وحتى قبل أن يصل المريض إلى المستشفى!

ومن هنا ينبع اهتمام الطبيب بالتشخيص الدقيق للموقف عملا على تلافى تلك العواقب الوخيمة، كذلك فكما قلنا من قبل فإن الدواء الذى يذيب الجلطة ينجح فى حوالى ٧٠٪ فقط من الحالات . وهو ينجح بمعنى أنه يذيب الجلطة ويسمح بتدفق الدم عبر الشريان لتغذية العضلة ولكنه لايستطيع إذابة ترسيبات الكولسترول الموجودة على جدار الشريان، وإلى يومنا هذا لا يوجود أى دواء يستطيع أن يقوم بتلك المهمة.

ولماذا لا تجرى تلك البحوث بعد ٣ ـ ٤ أسابيع حتى يكون المريض قد استراح من عناء الجلطة؟

الحقيقه أنه كان هناك فى الماضى جدل واسع حول ذلك الموضوع ولذلك تم تشكيل لجنة تضم كبار أطباء القلب من جمعيتى أمراض القلب وكليه أمراض القلب الأمريكية، وبعد دراسة متأنية للمضاعفات المحتملة واحتمالات حدوثها وجدوا أنه لو تم إجراء تلك البحوث بعد شهر مثلا ، فسوف يكون نسبة كبيرة من المرضى قد تعرضوا للمضاعفات دون أن يستطيع الطبيب أن يتوقع حدوثها والعمل على تلافيها، وأنه كلما تم التبكير بالتشخيص الدقيق للموقف أصبح من الممكن اتخاذ الإجراءات الوقائية لمنع تلك المشاكل الخطيرة قبل وقوعها . وقد يتطلب الأمر إجراء جراحة لزرع الشرايين أو إجراء توسيع بالبالون. كذلك فإنه إذا اتضح أن هذا الشخص غير معرض لأى مشاكل أصبح من الممكن السماح له بالعوده لمزاولة حياة طبيعية وبثقة تامة بعيداً عن المشاكل النفسية التى كثيراً مايمر بها هؤلاء المرضى وبدون قيود تكبل حريتهم بدون فائدة حقيقية .

ماذا عن رسم القلب بالمجهود والفحص بالموجات الصوتية ؟

حتى منتصف الثمانينيات كان رسم القلب بالمجهود يستخدم بكثرة لتشخيص حالات قصور الشرايين التاجية ولكن أثبتت البحوث أن كفاءته التشخيصية لا تتعدى ٦٥٪ . أى أنه يستطيع أن يشخص ٦٥ حالة فقط من كل ١٠٠ حالة وبالتالى سوف يخطئ فى تشخيص ٣٥ حالة . وهى بالطبع نسبة مرتفعة جدا، وقد ظهر فى الثمانينيات اختبار رسم القلب بالمجهود بالجاما كاميرا، وتعتبر كفاءته التشخيصية مرتفعة حيث

تصل إلى ٩٠٪ تقريباً وهى تعتبر نسبة مقبولة جدا وخاصة أنه يستطيع إلى حد كبير أن يتنبأ باحتمالات حدوث مضاعفات فى الدورة التاجية .

أما بالنسبة للموجات الصوتية على القلب فهى تعطى معلومات دقيقة وقيمة بخصوص صمامات القلب وعضلة القلب ولكنها للأسف لا تفيد فى التشخيص المبكر لأمراض الدورة التاجية .

ولكن من الممكن إجراء اختبار موجات صوتية على القلب أثناء المجهود وكفاءته التشخيصية تماثل كفاءة اختبار الجاما كاميرا .

علامات تنذر
بحدوث جلطة فى الشريان التاجى

- ألم أو ثقل أو حرقان فى الصدر ، وهو قد يقل مع الراحة ويزيد مع المجهود .
- عدم ارتياح أو إحساس بتحزيم للصدر وهو ألم بسيط فى بدايته ثم تزداد حدته تدريجيا ، وقد يختفى ثم يعود عدة مرات ، وكل مرة تزداد حدة الألم .
- ألم فى الفك ، أو فُم المعدة ، أو الجزء الداخلى للذراع أو قد يمتد إلى الظهر .
- دوار وإغماء ، عرق ، ضعف شديد ، أو ضيق فى التنفس .

إذا لم يكن فى الإمكان التأكد من مصدر التعب يصبح من الأحوط أن يأخذ المريض قرص إسبرين ثم يتجه فوراً إلى غرفه الطوارئ بأحد المستشفيات مع مراعاة عدم قيادة السيارة بنفسه .

علامات ترجح أن مصدر الألم ليس القلب

١ ـ زيادة الألـم مع النفس العميق .

٢ ـ أن يزداد الألـم مع الضغط على المنطقة المصابة .

٣ ـ أن يستمر الألـم لثوان معدودة .

٤ ـ أن يحدث الألـم فى مناطق محدودة وصغيرة من الصدر .

العوامل النفسية وأمراض الشرايين التاجية

تؤثر العوامل النفسية تأثيراً كبيراً على المريض بقصور بالشرايين التاجية سواء من خلال إضافة عنصر مهم يساعد على الإصابة بالمرض أو من خلال التأثير على تفاعله مع المرض.

وقد أثبتت الكثير من البحوث العلاقة الفسيولوجية بين التوتر والإصابة بالأمراض التى قد تصل إلى الموت !

ولكن ما هو بالضبط تعريف التوتر ؟ الحقيقة أن التعريف العملى للتوتر هو : رد الفعل الفسيولوجى للجسم عند التعرض لحدث ما . وهو قد يختلف من مجرد ضيق بسيط من الحدث إلى شد عصبى متواصل تصاحبه تغيرات فسيولوجية مستمرة فى الجسم .

وهذه التغيرات تظهر فى صورة ارتفاع فى ضغط الدم وقد يحدث زيادة فى سرعة ضربات القلب أو على العكس قد تقل ضربات القلب ويحدث هبوط فى كفاءة القلب . وفى أحد البحوث وجد أن التوتر الذى يمر به شخص أثناء القاء خطبة فى مكان عام أمام حشد من الجماهير يؤدى إلى زيادة كبيرة فى سرعة ضربات القلب قد تصل إلى

١٩٠ ضربة فى الدقيقة ! كذلك فإنه تحدث زيادة فى نشاط صفائح الدم ومن المعروف أنها مسئولة عن تجلط الدم .

وتعتبر هذه التغيرات رد فعل طبيعيا للجسم عند التعرض لعوامل توتر، وهى تستمر لفترة بسيطة وسرعان مايعود الجسم لحالته الطبيعية . ويصبح السؤال هنا : هل من الممكن أن تؤدى تلك التغيرات إلى أضرار بالجسم ؟

هذا ما سوف نحاول الإجابة عنه فيما يلى :

لقد أثبتت الدراسات أنه بالنسبة لارتفاع ضغط الدم فالتوتر قد يؤدى إلى ارتفاع مؤقت وغير مستمر فى الضغط ولكن إذا كانت هناك عوامل مساعدة، مثل العامل الوراثى أو زيادة فى استخدام ملح الطعام ـ فالتوتر يصبح عاملاً مساعداً على الإصابة بارتفاع فى ضغط الدم ، حيث تحدث بعض التغيرات فى جدار الشرايين مما يؤدى الى استمرارية ارتفاع ضغط الدم .

أما بالنسبة للاصابة بأمراض الشرايين التاجية فإن البحوث العلمية أثبتت أن التوتر يؤدى الى ارتفاع نسبة الكولسترول فى الدم ، كذلك فإن التوتر قد يؤثر على ديناميكية تدفق الدم عبر الشرايين مما قد يؤدى إلى جرح بسيط فى جدار الشريان التاجى ، وهذا يساعد على ترسيب الكولسترول فى الشرايين . كذلك فإن التوتر الحاد يعتبر من أهم العوامل التى قد تؤدى إلى الإصابة بجلطة فى الشريان التاجى فى المرضى الذين يوجد عندهم أصلا ضيق فى أحد الشرايين ، حيث قد يؤدى التوتر إلى شرخ فى غطاء هذا الضيق مما يكشف الكولسترول والدهنيات الموجودة فيه لكرات الدم الحمراء وصفائح الدم التى سرعان ما تترسب عليه

وتتكون جلطة فى الشـريان تمنع تمامـاً تــدفق الدم إلى عـضلة القلب . كــذلك فإن التوتر قـــد يُحدث نــوعًا من الخلل فى كهربية القلب مما يؤثـر على ضـرباته، حيـث تظهـر بعض الضـربات غيـر المنتظمـة أو السريعة .

وقد أثبـتت العـديد من الدراسـات أن التـوتر الزائد قـد يؤدى إلى مـوت مفاجئ حتى بدون وجود أى ضيق فى الشـرايين التـاجيـة ، وذلك من خلال إفـراز كميات كبيرة جدا من مادة الإبينفرين والتى قد تصيب خلايا عضلة القلب بإصابة مميتة دون التأثير على الشرايين التاجية، وبالطبع لا يحدث هذا إلا فى حالات نادرة جداً !

أثار التوتر

١ ـ سرعة فى ضربات القلب .

٢ ـ خلل فى تنظيم ضربات القلب .

٣ ـ إرتفاع فى ضغط الدم .

٤ ـ زيادة معدل ترسيب الكولسترول فى جدار الشريان التاجى .

٥ ـ جلطة فى الشريان التاجى .

الآثار النفسية للإصابة بجلطة فى الشريان التاجى وكيف نتعامل معها

أولا: مرحلة التواجد بالعناية المركزة :

بالطبع تؤثر الإصابة بجلطة فى الشريان التاجى تأثيراً شديداً على الحالة النفسية للمريض فهى تعتبر صدمة قوية له وتمنعه فجأة عن مزاولة حياته الطبيعية بكل ما فيها من مسئوليات والتزامات ، كما أنها تؤثر أيضا على أفراد أسرته وأصدقائه. وبالتالى فإنه من الطبيعى جدا أن يمر المريض بتقلبات فى حالته النفسية ، فهو ينتقل فجأة من بيته وعمله حيث له الحرية المطلقة إلى غرفة العناية المركزة حيث يلازم الفراش ويجد نفسه متصلاً بجهاز «المونيتر» عن طريق أسلاك كثيرة تمنعه من الحركة وتقيد حريته.

١ ــ الغضب والتوتر :

التعرض لأزمة قلبية قد يؤدى إلى أنواع مختلفة من ردود الأفعال والتى قد تتراوح مابين الغضب والتوتر والقلق والتى قد تجعل المريض غير قادر على النوم . كما قد يمر بعض المرضى بحالة عدم الاعتراف بالحدث فينكر تماماً أنه تعرض للإصابة بجلطة فى الشريان التاجى ويتصور أن الأطباء وأفراد أسرته يحاولون إيهامه بالمرض لإجباره على الراحه وابعاده عن العمل لفترة .

والحل الأمثل لتلك الحالات أن يحاول المريض أن يتعامل مع المرض

بشكل يومى . فيحاول أن يستمع جيداً إلى تعليمات الأطباء الذين سوف يرشدونه يوميا إلى قدر الحركة المسموح له بها، وتدريجيا يبدأ الطبيب السماح للمريض بقدر أكبر من الحركة، ثم بعد الخروج من غرفة العناية المركزة يحصل المريض على درجة استقلال أكبر حيث يتخلص من قيود الأسلاك الكثيرة التى تربطه بشاشات المونيتر، وهكذا تدريجيا يبدأ المريض فى استعادة قوته وثقته فى نفسه ومقدرة جسمه على العودة إلى حياة طبيعية .

وفى الأيام الأولى من الدخول إلى غرفة العناية المركزة قد يقوم الطبيب بوصف بعض الأدوية المهدئة لمساعدة المريض على التأقلم على الظروف الجديدة، ولمساعدته على الاسترخاء والنوم وبعد الخروج من المستشفى يقل تدريجيا احتياج المريض لتلك الأدوية حيث يكون قد استعاد ثقته وطاقته ويعود إلى مزوالة حياة طبيعية دون الحاجة إلى استمرار تعاطى تلك الأدوية .

٢ ـ الاكتئـــــــاب :

قد يتعرض المرضى أثناء وجودهم بغرفة العناية المركزية لنوبات من الحزن والاكتئاب نظراً لإحساسهم بالابتعاد عن ركب الحياة اليومى وانعزالهم عن الأهل والأصدقاء وزملاء العمل . وهذه التغيرات فى الحالة النفسية تعتبر طبيعية ومتوقعة وقد تساعد على سرعة الشفاء من المرض . ولكن تجدر الإشارة الى أنها فى المعتاد لا تستمر إلا لبضعة أيام أو أسابيع ، ولكن إذا استمرت لمدة تزيد عن أربعة أسابيع فهى هنا تعتبر

حالة مرضية مما قد يستدعى أن يقوم الطبيب بوصف بعض الأدوية لمعالجة الاكتئاب .

وللأسرة دور كبير فى التعامل مع هذا المرض فالحقيقة أن إصابة أحد أفراد العائلة بجلطة فى الشريان التاجى تؤثر أيضا على الأهل والأصدقاء وبعد الصدمة الأولى عند سماع الخبر يمر أفراد العائلة بحالة من التوتر ثم الرغبة فى المساعدة.

ومن النصائح التى يوصى بها الأطباء أهل المريض لمساعدته:

١ ـ أن يحافظوا على هدوئهم واتزانهم مع التفاؤل الحذر . كذلك يجب إبلاغ المريض فى ساعات الزيارة بأية أنباء سارة تأتى من الطبيب المعالج مع مراعاة عدم التطوع بالاجتهاد بأية معلومات غير أكيدة أو من مصادر خارجية كأحد الأصدقاء الذين مروا بتجربة مماثلة، فكل حالة تختلف عن الأخرى فى تعقيداتها والمضاعفات المحتملة .

٢ ـ يجب دائما الحفاظ على ثقة المريض سواء من خلال مراعاة الصدق الدائم فى التعبير عن المشاعر أو الصدق فى المعلومات فمريض الجلطة كثيراً مايخاف أن يكون الأطباء أو الأهل يحاولون التقليل من الموقف أو التهوين من الحدث وعندما يراعى الجميع الصدق التام فى التعامل معه سوف يجد سهولة فى استقبال أية معلومات أو تطورات فى الموقف بحيث توضع الأمور فى حجمها الطبيعى .

٣ ـ كن مستمعًا جيدًا : ويجب على الأسرة الاستماع للمريض ومساعدته على التعبير عن مشاعره والإفصاح عما بذهنه، حيث إن ذلك يساعده على التخلص من أية أفكار قد تكون خاطئة وتجعل الطبيب قادراً

على فهم نفسية المريض مما يسهل التعامل معه عن طريق الإجابة على أسئلته وتوضيح الأمور فلا يتمادى فى بعض الشكوك أو الظنون الخاطئة والتى قد تطيل من فترة عودته للتأقلم على حياة طبيعية .

٤ ـ على الأسرة أن تتعامل بدبلوماسية ولباقة مع أمور المريض سواء الشخصية أو العائلية أو فى مجال عمله فهذا سوف يجعل المريض أكثر قدرة على الراحة أثناء فترة تواجده بالرعاية المركزة، فيجب على الأهل والأصدقاء تجنب الدخول فى أية مناقشات ساخنة أو أى مواضيع قد تؤدى إلى توتر المريض . وللأسف قد يحدث ذلك أحياناً عن حسن نية ودون أى قصد وما أكثر الحالات التى رأيتها حيث يهمس المريض فى أذنى مطالبا بتعليق لافتة «ممنوع الزيارة بأمر الطبيب» حتى يتجنب المشاحنات العائلية التى تزعجه وتقلق باله وتجعله شديد التوتر وغير قادر على الراحة . وهذا ينعكس أيضا على فسيولوجية الجسم حيث تزداد سرعة ضربات القلب ويرتفع ضغط الدم مما قد يؤدى إلى تدهور الحالة الطبية للمريض ! لذلك يجب على الأهل والأصدقاء مراعاة التحدث فى أمور خفيفة بها شئ من المرح والبهجة والتفاؤل ، أما إذا كان هناك بعض الأخبار السيئة أو غير السارة فى محيط العائلة فيجب الامتناع عن التحدث عنها أمام المريض ولايتم إخباره بها إلا بعد استشارة الطبيب .

٥ ـ لابد من مراعاة مواعيد الزيارة ! ويجب تفهم أهمية عدم إزعاج المريض وإعطائه أكبر قدر من الوقت للراحة فذلك يساعد على سرعة شفائه .

والحقيقة أن جميع أفراد العائلة لهم دور مهم وفعال فى مساعدة المريض على الشفاء وبالأخص أثناء الأيام الأولى فى غرفة العناية

المركـزة . لذلك يجب الاهتـمام دائما بإعطاء المريض إحسـاس بالتفـائل ومراعاة عدم إظهار أية علامات توحى بـالقلق أو الاضطراب ، فمثلا قد يحضر أحد الأهل أو الأصدقاء لزيارة المريض وهو متعب من عناء عـمله أو مثقل ببعض المشاكل الخاصـة مما ينعكس على حـالته النفسية ومظهـره أمـام المريض ، وهنا قـد يتـخيل المريض أن حـالة الزائر انعكاس للحـالة الطبية فيصاب بالإحباط والتشاؤم ! فالمريض يكون شديد الحساسية أثناء فترة تواجده بغرفة العناية المركزة ويجب مراعاة ذلك فى جميع الأوقات .

لذلك يجب على الأهل والأصـدقـاء أن يكونـوا دائمـا فى أحـسن حالاتهم ودائمى الاستعداد لإضفاء البهجة وروح التفائل على المريض .

ثانيا : مرحلة مابعد غرفة العناية المركزة :

عادة مايبقى المريض فى غرفة اعتيادية بالمستشفى لمدة تترواح بين ٣ ـ ٥ أيام قـبل السمـاح له بمغادرة المسـتشـفى ، ورغـم توافـر الرغـبة للمـريض للخروج من المستشفى فإن مرحلة الخروج كثيراً ماتقابل ببعض المشاعر المتناقضـة! فـهو سـعيد لشفـائه وعـودته إلى المنزل ولكـن قد يشعـر بعض المرضى بشىء من القلق حيث إنه يترك المستشفى والـرعاية الطبية المركزة والاهتـمام البـالغ وينتقل إلى المنزل حيث يقل بالطبع مـستـوى الرعـاية الطبـيـة المتـوافـرة . لذلك يجب علـى الطبـيب الجلوس مع المريض قـبل الخروج مباشرة ليشرح له ولأهله بعض الأمور التى قد تقلقه مثل نوعية الأكل وكمياته ، وكيفية التدرج فى الحركة داخل المنزل وخارجه وعدد ساعات الراحة .

كذلك يشرح الطبيب نوعية الأدوية التى سوف يتعاطاها المريض وأهمية كل منها ومواعيده، كل ذلك يساعد المريض على فهم الموقف ويجعله يشعر أنه قادر على العناية بنفسه وأنه ملم بكل جوانب رعايته .

ولكن عندما يعود المريض إلى منزله قد يشعر بأن عائلته تهتم به اهتمامًا زائدًا عن اللزوم مما قد يزيد من الإحساس بالمرض حيث يتدخل الأهل فى كيفية إعداد الطعام ومواعيد الأدوية وكمية الحركة المسموح بها.

وإذا شعر المريض بضيق من هذا الاهتمام الزائد، عليه أن يتحدث مع العائلة فى هذا الموضوع فالكل يواجه موقفًا جديدًا والجميع يحاول أن يستعيد الثقة . وبعض الذين تعرضوا لأزمة قلبية يمرون بمرحلة خوف من المستقبل حيث ينتابهم شعور بأن أى جهد قد يؤدى الى أزمة قلبية جديدة ، وبالتالى يقل جهدهم ودرجة مشاركتهم فى جميع أوجه الحياة الطبيعية . وللأسف فإن ذلك لا يفيد المريض فى شىء بل قد يعرضه لبعض المشاكل الصحية الجديدة، ولن يجعل المريض أقل قابلية للتعرض لأزمة قلبية جديدة ! وهنا يكمن دور العائلة الواعية فهى تقف بجانب المريض وتساعده على الحركة والمشاركة فى جميع أوجه الحياة، بعد مراجعة الطبيب بالطبع .

وعلى النقيض فهناك بعض المرضى الذين لايتقبلون ماحدث لهم ، وفور وصولهم الى المنزل يعودون إلى عاداتهم القديمة مثل الجهد الزائد والعمل الشاق والسهر حتى ساعات متأخرة مع إلتهام الأطعمة الضارة والعودة إلى التدخين! ويعتبر هذا النوع من رد الفعل نوع من إنكار ما حدث ومحاولة لإثبات قوتهم ، وللأسف فقد يهمل المريض الأدوية التى

وصفها الطبيب بل وقد يتعمد عدم مراجعة الطبيب فى موعد الاستشارة الطبية مما قد يؤدى إلى انتكاسة. وهنا تتضح أهمية دور العائلة فى توعيه المريض وفى توضيح أهمية المتابعة الطبية للموقف.

بعض النصائح للمريض فى فترة النقاهة :

تدريجيا يبدأ المريض فى استعادة حيويته بعد الخروج من المستشفى، فمن الطبيعى بعد التعرض لجلطة فى القلب والرقود فى غرفة العناية المركزه ثم بغرفة أخرى بالمستشفى لمدة ٧ ـ ١٠ أيام أن يحدث بعض الضعف فى عضلات الجسم نظراً لاسترخائها لمدة طويلة ولذلك يبدأ المريض فى استعادة طاقته ونشاطه تدريجيا وبالتالى من الطبيعى أن يشعر ببعض التعب فى الأيام الأولى بالمنزل . لا داعى للاستعجال. ويجب أن يأخذ قسطًا وفيراً من النوم حيث لا تقل ساعات النوم عن ٨ ساعات يوميا، كما يجب أن يستريح فى الفراش دون نوم عدة مرات يوميا لمدة نصف الساعة فى كل مرة .

وإذا لاحظ المريض أن الحركة تؤدى إلى إجهاد ذائد عن حده أو إذا لاحظ بعض الأعراض مثل :

- ضيق فى التنفس .
- إجهاد غير طبيعى .
- دوخـــــة .
- آلام أو ضيق أو ثقل فى الصدر .

فيجب عليه أن يستريح تماما والاتصال فورا بالطبيب .

ـ التدخين...!! ممنـوع .

ـ **الأكل** : يجب تجنب الأكل الدسم الذى يشكل عبئًا على المعدة حيث تحتاج إلى كمية كبيرة من الدم مما يجعل القلب يضخ بقوة أكثر ويزيد من الجهـد المبـذول لذلك ينصح الأطبـاء بأن يتناول المريض ٤ ـ ٥ وجبـات خفيفة بحيث لا يشبع المريض فى أى من الوجبات . وبالتالى لايكون هناك عبء على القلب . كذلك يجب على المريض أن يأكل الطعام ببطء وأن يستريح لمدة ساعة بعد كل وجبة .

القـهوة تحتوى على مادة الكـافيين وهى قد تؤدى الى سرعة أو عدم انتظام ضربات القلب . ولكن كمية الكافيين الموجودة فى فنجان القهوة (حوالى ٥٠مجـم) تسمح بتناول القـهوة مرة أو مرتين فقط يوميا ، أما الشاى فنسبة الكافيين الموجودة به قليلة جدا حيث لاتتعدى ٢٥مجم فقط وهو لا يمثل خطرا على المريض . وللعلم فإن هذه المادة توجد أيضا فى الكوكاكولا والشيكولاته ولكن أيضا بكميات قليلة .

ـ **العلاقة الـزوجية** : يستطيع معظم المرضى أن يعودوا إلى ممارسة حياة زوجيـة طبيعـية بعد حوالى ثلاثة أسابيع من التعـرض لجلطة الشـريان التاجى ، فالطاقة المستهلكة فى العملية الجنسية لا تتعدى الطاقة المستهلكة فى بلوغ الدور الثانى من سلالم أية عمارة ففى كلتا الحالتين تزيد سرعة ضربات القلب حتى تصل إلى حوالى ١٢٠ ضربة فى الدقـيقة وبالتالى فإذا كان المريض لايشعر بالألم أو بأى إجهاد غير طبيعى عند بلوغ الدور الثانى لسلم عمارته ، فهو بالتالى يستطيع أن يزاول حياته الجنسية دون مشاكل .

أما اذا تعرض المريض لأى نوع من الألم أثناء العملية الجنسية فيجب عليه أن يتوقف وينتظر لوقت لاحق . كذلك من الممكن أن يأخذ المريض قرص نيترات تحت اللسان قبل أن يقبل على ممارسة الجنس فهو يريح القلب كما أنه يجعل المريض أكثر ثقة فى نفسه ،كذلك من الممكن اتخاذ وضع لا يمثل جهداً زائداً على المريض ، فكلما زاد الجهد العضلى المبذول كلما زادت سرعة ضربات القلب لذلك يجب اتخاذ بعض الأوضاع التى لا تجعل المريض فى وضع مجهد . وللأسف فكثيراً ما يتأخر المرضى فى العودة لممارسة الحياة الجنسية ويكون ذلك بسبب فقدان الثقة فى النفس والخوف من التعرض لأزمة قلبية جديدة ولكن تدريجيا يدرك المريض أنه قادر على ممارسة حياة طبيعية بكل جوانبها مما يزيد من ثقته بنفسه ويعجل بالشفاء .

ـ الجـــو : يجب على مريض القلب أن يتجنب الجو الشديد الحرارة أو البرودة ففى كلتا الحالتين يكون التأثير الضار على القلب والشرايين التاجية ففى الشتاء يجب الاهتمام بالملابس الثقيلة التى تحمى المريض من البرد القارس . ومن المعروف أن الأزمات القلبية تزداد نسبة حدوثها فى أيام الشتاء القارس .

كذلك فإن الارتفاع الشديد فى درجة الحرارة يضر المريض ولذلك يجب تجنب أى جهد فى منتصف النهار ومحاولة الخروج من المنزل فى الصباح الباكر قبل الارتفاع الشديد فى درجة الحرارة والاهتمام بشرب كميات كبيرة من الماء لتعويض المفقود فى العرق .

ومن أهم الأمثلة مايحدث لمريض القلب الذى يذهب إلى الحج حيث يتعرض المريض الى ارتفاع شديد فى درجات الحرارة مع حتمية التعرض

الجهد جسماني ، وعند التعرض للحرارة المرتفعة يفقد الشخص بالعرق كميات كبيرة من الماء والصوديوم والبوتاسيوم والماجنيسيوم، كذلك فإن الجهد العضلى المبذول فى الحج يزيد من العبء على القلب .

لذلك يجب على الحجاج من مرضى القلب الاهتمام الشديد بتعويض المفقود فى العرق عن طريق شرب كميات كبيرة من الماء والعصائر مثل عصير البرتقال والليمون ، كذلك يحتوى الموز على نسبة كبيرة من البوتاسيوم بجانب النشويات التى تعتبر مصدرا مهما للطاقة، ومن الأمور المهمة أن الحجاج كثيراً مايصبحون عرضة للإصابة بأمراض الأنفلونزا والتى قد تكون بسبب بعض الڤيروسات الأجنبية الغريبة على الجسم نظرا للعدوى من حجاج آخرين من جنسيات مختلفة ، ولذلك يجب التنبيه على أهمية عدم أخذ الأدوية المعتادة لمحاربة أعراض الإنفلونزا نظراً لاحتوائها على بعض المكونات التى قد تؤدى إلى سرعة فى ضربات القلب وانقباض فى الشرايين التاجية مما قد يسبب بعض المشاكل .

الوسائل المتاحة لعلاج أمراض قصور الشرايين التاجية

مما لا شك فيه أن قصور الشرايين التاجية يؤدى إلى آلام حادة وقاسية بالصدر، ولذلك تصبح الأولوية عند الطبيب هى السيطرة على الآلام والقضاء عليها أو على الأقل التخفيف من حدتها بحيث يستطيع المريض أن يزاول حياته الطبيعية دون مشاكل. وغالبا ما يكون ذلك عن طريق الأدوية التى تستطيع فى أغلب الحالات أن تسيطر على الأعراض. أما فى حالة التحقق من وجود ضيق شديد فى الشرايين التاجية مما قد يمثل خطراً داهماً على حياة المريض، فهنا تصبح مهمة الطبيب درء الخطر وتجنب التعقيدات الناتجة عنه، وذلك عن طريق إجراء جراحة لزرع شرايين جديدة لكى تقوم بمهمة توصيل الدم إلى عضلة القلب بدلاً من الشرايين المريضة. وقد كانت هذه الطريقة هى أسلوب العلاج الوحيد المتاح أمام المريض حتى جاء الطبيب السويسرى أندرياس جرونتزج فى عام ١٩٧٨، وفجر قنبلة فى الأوساط الطبية عندما قام بإجراء أول توسيع لضيق فى الشريان التاجى بالبالون وبدون جراحة، بل وخرج المريض من المستشفى بعد بضعة أيام قليلة بعد اختفاء الأعراض تماما وعاد

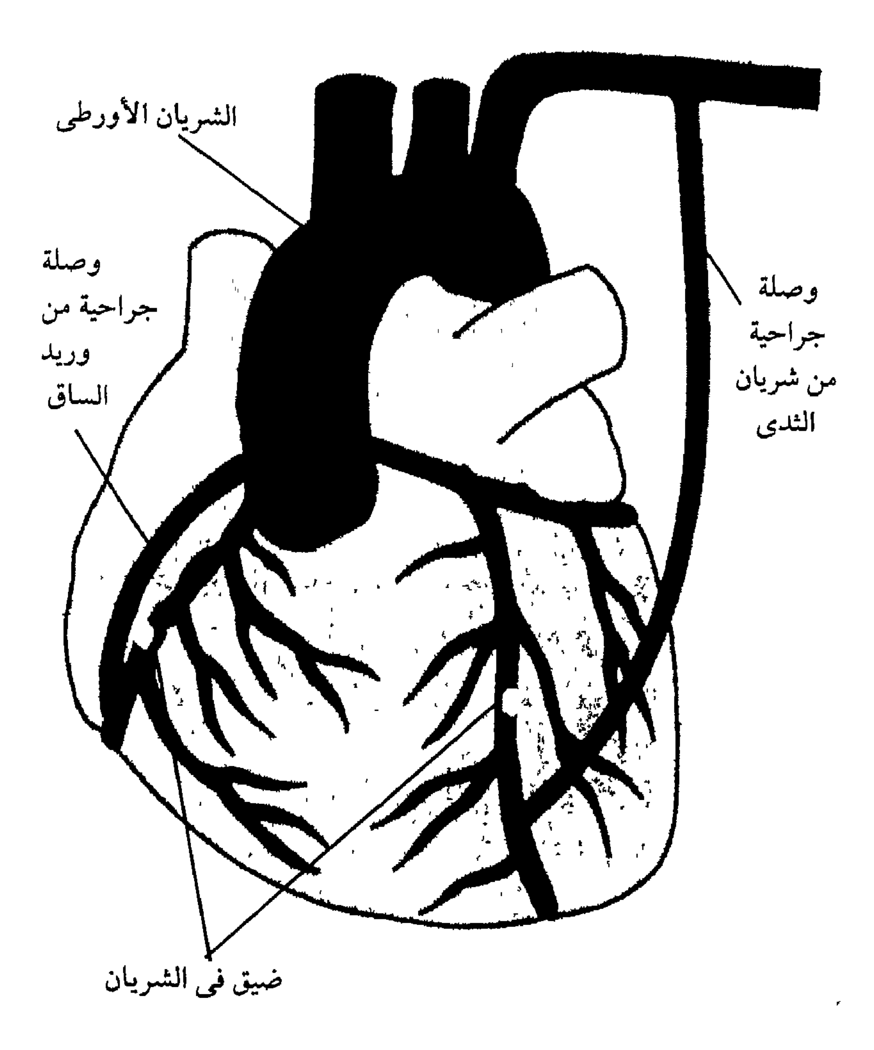
لمزاولة حياة طبيعية ١٠٠٪! وبالطبع اعتبر ذلك ثورة حقيقية فى عالم أمراض القلب . ومع التطور التكنولوجى الهائل فى نوعية وحجم البالون أصبحت هذه الوسيلة أكثر الوسائل انتشاراً فى العالم للتعامل مع أمراض القصور فى الشرايين التاجية، حيث زاد عدد الحالات التى تم علاجها بالبالون عن الجراحة فى الولايات المتحدة الأمريكية (٤٧٠٫٠٠٠ حالة تم علاجها بالبالون فى مقابل ٤٥٢ ألف حالة بالتدخل الجراحى) عام ١٩٩٦ - ومن المتوقع أن يصل عدد الحالات التى تعالج بالبالون إلى مليون حالة حول العالم فى عام ١٩٩٨ .

والآن نستعرض معا البدائل المتاحة لعلاج القصور فى شرايين القلب.

التدخل الجراحى (CABG) :

تتم عملية التدخل الجراحى عن طريق فتح الصدر - ويتم ذلك بالطبع تحت التخدير الكلى - ثم يتم إيقاف القلب عن الانقباض عن طريق سائل ذى خواص محددة للحفاظ على القلب، وبعد ذلك يتم زرع الوصلة الجراحية والتى تسمى بالكوبرى حتى تسمح بمرور الدم عن طريق آخر يتجنب الضيق ويسمح بتغذية ذلك الجزء من الشريان الذى يقع بعد الضيق. وبذلك يتم انقاذ القلب من نقص التغذية الناتج عن وجود ضيق بالشريان (انظر الرسم) .

وفى نهاية العملية تتم تدفئة القلب فيعود إلى الانقباض بعد أن تمت تغذيته بنجاح . وعادة ما تستغرق عملية التدخل الجراحى فترة تتراوح بين ٣ - ٤ ساعات، وبعد العملية ينقل المريض الى غرفة العناية المركزة لمدة



جراحة زرع الشرايين التاجية

تتـراوح بين يوم إلى ثلاثة أيام فى المتـوسط ، ثم ينقل إلى غـرفـة عـادية بالمستشفى ويخرج إلى منزله بعد حوالى ٥ ـ ١٠ أيام .

أما بعد العملية فإن المريض يكون فى فترة نقاهة حيث يستعيد نشاطه تدريجيا ولا يسمح له بمزاولة حياة طبيعية إلا بعد حوالى ٨ أسابيع .

والطبيب لا يلجأ إلى التدخل الجراحى إلا فى الحالات المستعصية التى تمثل خطراً داهماً على حياة المريض أو فى الحالات التى تفشل فيها جميع الوسائل الأخرى للسيطرة على الآلام .

وهنا يطرح سؤال مـهم : **هل تعتبر الجراحة حلا نهائيا ؟ أم أن هناك احتمال لعودة الأعراض والمخاطر ؟**

وللأسف فإن نسبة كبيرة من المرضى لديها اعتقاد خاطئ بأن الجراحة تعتبر حلا نهائيا لأمراض شرايينهم مع أنها بالقطع ليست كذلك حيث إن ترسيب الكولسترول والدهنيات فى جدار الشرايين يعتبر مرضاً مزمناً أى مستمراً ، ولا تتوقف عملية الترسيب هذه بعد إجراء الجراحة بل إنها قد تزداد نسبيا ! ! ! حيث يستمر ترسيب الكولسترول على الشريان التاجى وأيضا على الوصـلة الجراحية . الموقف هنا يختلف مثلا عن جراحة تجرى لإزالة الزائدة الدودية ، فـهنا تنتهى إلى الأبد أعراض الزائدة ولا تعود أبداً بعد الجراحة واستئصال الزائدة ، ولكن الوضع يختلف بالنسبة لزرع الشرايين التاجية . فالجراحة تعتبر حلا مؤقتاً وليس نهائيا ، ولذلك يجب الاهتمام بالسيطرة على كل العناصر المؤثرة على الشرايين التاجية مثل التدخين وارتفاع ضغط الدم وارتفاع نسبة الكوليسترول وذلك للإقلال من احتمالات إصابتها بضيق وعودة الأعراض مرة ثانية .
وبالتالى يصبح السؤال : وما هو العمر الافتراضى للوصلات الجراحية ؟

الحقيقة أن العمر الافتراضى للعملية مرتبط بعدة عوامل من ضمنها حالة الشرايين التاجية عند إجراء الجراحة، فكلما ساءت حالة الشرايين قبل الجراحة بمعنى انتشار المرض فى أجزاء كثيرة من الشريان كلما قل العمر الافتراضى المتوقع للوصلة، كذلك يعتمد العمر الافتراضى على نوعية الوصلة نفسها . فإذا تم أخذ الوصلة من شريان الثدى يزداد العمر الافتراضى حتى يصل إلى حوالى ١٠ ـ ١٢ سنة حيث يعمل هذا الشريان بكفاءة عالية جداً ، ولكن إذا تم استخدام أحد أوردة الساقين كوصلة فإن العمر الافتراضى يقل إلى حوالى النصف بما يعادل حوالى ٥ ـ ٧ سنوات فقط ، وذلك يحدث لإصابة هذا الوريد بترسيب الكولسترول والدهنيات مما يؤدى إلى حدوث ضيق مؤثر يعوق تدفق الدم . وعادة ما يستخدم الجراح أثناء العملية وريد الثدى الأيسر ويتم توصيله بالشريان الأهم وهو عادة الشريان الأيسر ثم يستخدم من ١ ـ ٤ وصلات جراحية مأخوذة من أوردة الساق لباقى الشرايين على ضوء ما تحتاجه الحالة .

وبذلك يمكن أن نلخص الموقف بأن نقول إنه بعد حوالى ٧ سنوات إذا كان المريض قد أجرى عملية زرع ٤ وصلات جراحية (شريان من الثدى وثلاثة أوردة من الساق) فإن مصير الوصلات سوف يكون كالآتى :

- وصلة تعمل بكفاءة تامة (شريان)
- وصلة تعمل بكفاءة تامة (وريد)
- وصلة مسدودة تماماً (وريد)
- وصلة تعمل ولكن يوجد بها ضيق مؤثر (وريد)

أى أن ٢/ ٣ من الوصـلات الوريدية لاتعمل بكفاءة بعد حوالى ٧ سنوات .

وهنا نتطرق إلى سؤال آخر مهم وهو ما هى نسبة الحالات التى يتم استخدام شريان الثدى بها؟

مما لا شك فيه أن شريان الثدى يعتبر ذا كفاءة عالية كما قدمنا ويستطيع أن يعمل لمدة أطول بكثير من أى وريد يؤخذ من الساق، ولكن استخدامه محاط ببعض العوائق نظراً لصغر حجمه وصعوبة استخدامه، وبالتالى فإن نسبة استخدامه أقل بكثير من استخدام الأوردة المأخوذة من الساقين، لذلك فإن نسبة اختياره فى أوربا مثلا لا تتعدى ٣٧٪ من الحالات ، أما فى الولايات المتحدة فنسبة استخدامه قد تصل إلى ٩٠٪ ، كذلك فإنه ولأسباب غير واضحة حتى الآن ، فإن شريان الثدى الأيسر يعمل بكفاءة ولمدة أطول من شريان الثدى الأيمن !

أما فى مصر فإن النسبة فى ارتفاع مستمر وسريع نظراً للزيادة المطردة فى عدد الجراحين الأكفاء فى هذا المجال .

وبالطبع فإن السؤال الذى يفرض نفسه هنا هو : وماذا يحدث عند إصابة الشرايين المزروعة؟

أولاً يبدأ المريض فى الشكوى مرة ثانية من عودة بعض الأعراض مثل آلام بالصدر وضيق بالتنفس . وفى هذه الحالة لابد من إجراء قسطرة للشرايين التاجية الأصلية وكذلك المزروعة فى العملية، ثم يتم تحديد كفاءة كل وصلة لتحديد درجة القصور، وفى بعض الحالات يمكن أن يتم توسيع الوصلة عن طريق البالون .

وهنا نصل إلى التساؤل : وماذا إذا احتاج المريض لتكرار الجراحة، ومن أين يأتى الجراح بوصلات جديدة ؟

والحقيقة أنه نظرا لانتشار المرض فى عدد كبير من المرضى وخاصة صغار السن فقد صار طبيعيا أن يحتاج عدد كبير منهم لإجراء الجراحة أكثر من مرة، وهنا يتجه الجراح إلى أخذ المزيد من الوصلات من أوردة الساقين أو إذا احتاج الأمر فقد يأخذ وريداً من ذراع المريض كما قد يستخدم أحيانا شرياناً من شرايين المعدة وكلها يمكن استخدامها بنجاح وتعمل بكفاءة عالية، ولكن كما ذكرنا من قبل فإن شريان الثدى الأيسر أكثرها كفاءة وأقلها تعرضاً للضيق والانسدادات . بينما تعتبر أوردة الساقين أقلها كفاءة نسبيا، وتقع باقى الوصلات على درجة كفاءة بين الاثنين بما فيها شريان الثدى الأيمن .

وهل توجد حالات لا يستطيع الجراح أن يستخدم فيها شريان الثدى الأيسر؟

فى أغلب الحالات يمكن استخدام شريان الثدى الأيسر ولكن هناك بعض الحالات التى لاتسمح باستخدامه وبالتالى يصبح ذلك دائما قراراً متروكاً للجراح أثناء إجراء العملية .

ومن ضمن الحالات التى لايستخدم فيها شريان الثدى الأيسر :

١ ـ أن تكون جراحة عاجلة لإنقاذ وضع مرضى متدهور .

٢ ـ إذا كان حجم شريان الثدى صغيراً وبالتالى قد لايسمح بمرور كمية كافية من الدم لتغذية القلب .

٣ ـ إذا اكتشف الجراح أثناء العملية أن شريان الثدى لايعمل بكفاءة عالية .

ولماذا تستخدم أوردة الساقين إذا كانت درجة كفاءتها أقل ؟

والحقيقة أنه رغم أن عمر أوردة الساقين الافتراضى أقل إلا أنها تعتبر أكثر الوصلات كفاءة على المدى القصير والمتوسط . وبالتالى فهى دائما الأضمن والأسهل بالنسبة للجراح ، ولذلك فهى الأكثر استخداما فى الحالات المستعصية أو عندما تتم الجراحة لإنقاذ المريض من حالة مرضية متدهورة ، كذلك فإن الطبيب عادة لا يلجأ للجراحة إلا إذا كان هناك قصور فى عدة شرايين مما يؤدى إلى استخدام وصلة من الثدى لأحد الشرايين مع حتمية استخدام وصلات من أوردة الساقين لباقى الشرايين .

ملحوظة قطر الوريد أكبر من قطر الشريان .

توسيع الشرايين التاجية
بالبالون والدعامات

منذ أن أجريت أول حالة توسيع للشريان التاجى بالبالون عام ١٩٧٨ أى منذ حوالى ٢٠ سنة ، انتشرت هذه الوسيلة بسرعة فائقة وأصبحت حاليا الأكثر استخداما لعلاج هذا المرض الذى أوشك أن يكون وباء فى العالم كله وأصبح يصيب صغار السن (الثلاثينيات) بعد أن كان فى وقت ماض منحصراً فى كبار السن فقط .

ومن الأسئلة العديدة التى يثيرها المرضى :

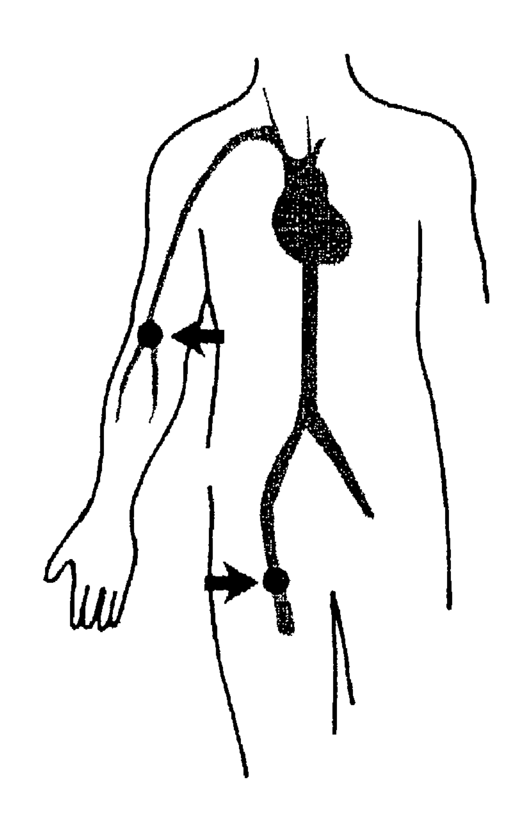
كيف يتم التوسيع ؟ هل يأخذ المريض بنجًا كليا؟ هل هذه الوسيلة مؤلمة؟ ما حجم البالون ؟ وأسئلة أخرى كثيرة سوف نحاول أن نجيب عنها .

بداية : يجب أن نقر بأن القسطرة سواء استخدمت بغرض التشخيص أو للتوسيع فإنها ليست إجراء جراحى ! وفى الحالتين يأخذ هذا التدخل نفس الخطوات .

أولها أن المريض يدخل غرفة القسطرة صائمًا ثم يأخذ حقنة التخدير

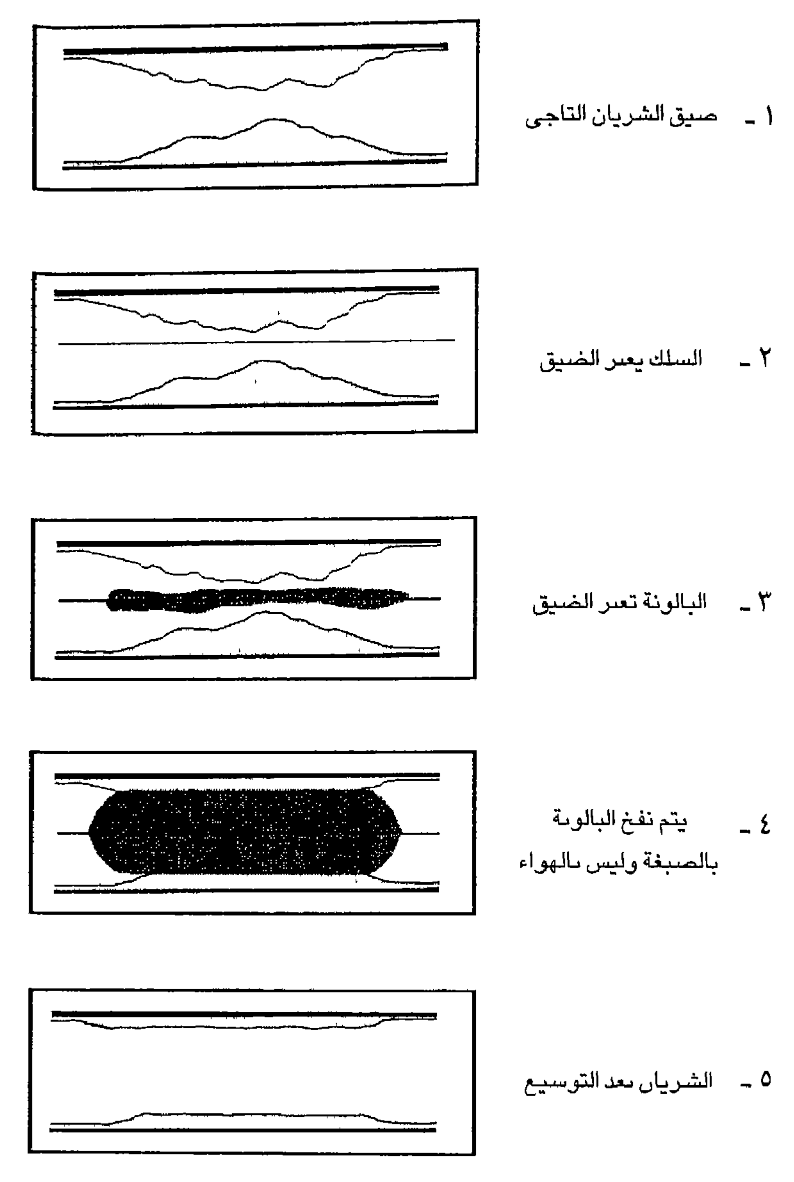
الموضعى أعلى الفخذ بعدها يتم وضع المدخل الذى يتم من خلاله إدخال قسطرة «أنبوبة» صغيرة (قطرها ٢ مليمتر)، ثم يقوم الطبيب بدفع القسطرة من خلال شريان الساق حتى تصل إلى الشريان الأورطى ثم إلى فم الشريان التاجى الذى يوجد به الضيق. عندئذ يقوم الطبيب بحقن حوالى ٣ ـ ٤ سم٢ من مادة خاصة لتلوين الشريان حتى يظهر الضيق بوضوح (وحتى هذه الخطوة تسمى تلك العملية بالقسطرة). بعد تحديد مكان الضيق يقوم الطبيب بإدخال سلك رفيع قطره ٠,٠١٤ من البوصة ويقوم بالمناورات اللازمة حتى يستطيع أن يتجاوزمنطقة الضيق بالسلك. وبعد أن يعبر السلك الجزء الضيق يقوم الطبيب بإدخال البالون عبر السلك إلى مكان الضيق ثم يقوم بنفخ البالون لمدة حوالى ٣٠ ثانية أو أكثر حتى يتم التوسيع، ثم يسحب البالون خارج الجسم ويحقن الشريان بالصبغة لتقييم الموقف. أما إذا احتاج المريض لإعادة التوسيع فإن الطبيب يدفع البالون مرة ثانية عبر السلك إلى مكان الضيق مرة أخرى لإعادة التوسيع. ومن الممكن تكرار ذلك عدة مرات مع استخدام درجات مختلفة من الضغط داخل البالون حتى يتم التوسيع بالدرجة المطلوبة. وعندئذ يسحب الطبيب البالون والسلك خارج الجسم وتنتهى العملية (قسطرة علاجية).

وللتبسيط من الممكن أن نتخيل العملية وكأن البالون قطار يمشى على قضيب هو السلك، لذلك لابد من وجود السلك عبر الضيق وإلا فلن يستطيع القطار (البالون) السير بيسر وسلاسة. وبما أن قطر الشريان التاجى يتراوح ما بين ٢ ـ ٤ مليمتر كذلك فإن قطر البالون يجب أن يتراوح بنفس النسبة حتى يتناسب مع قطر الشريان المسدود. وتجدر



يتم إدخال قسطرة القلب من أعلى الساق

أو عن طريق الذراع



خطوات التوسيع بالبالون

الإشـارة هنا إلى أنه من خـصـائص البـالون أنـهـا تصنع من مـادة تشبـه البوليستر ولايزيد قطرها إذا زاد الضغط داخلها مثلما يحدث مع بالون لعب الأطفـال . وذلك حتى لا يتـجاوز قطرهـا قطر الشـريان الذى يراد توسيعه .

ويقوم الطبيب بإجراء التوسيع من خلال جهاز أشعة (مونيتور) حتى يستطيع أن يرى جميع خطوات التوسيع .

وبعد ذلك يثور التساؤل عن نسبة نجاح هذا التوسيع ؟

لابد من الإشـارة إلى أهمـيـة التـدريب الجـيـد على القـيـام بعـملـيـة التوسيع ، فمثلا فى أمريكا لا يسمح لطبيب أمراض القلب بالقيام بمثل تلك العمليات إلا بعد أن يقضى فترة تدريبية لا تقل عن ١٢ شهر يتفرغ خلالها تماما للتدريب فى أحد المراكز المتخصصة على إجراء هذه العملية حتى تتوفر له الخبرة الكافية لإجرائها بكفاءة عالية وبأقل احتمالات المضاعفات . عندئذ نستطيع أن نقول إن نسبة النجاح المتوقعة تصبح حوالى ٩٥٪ أى أن التوسيع يتحقق فى ٩٥ من مائة حالة وهى بالطبع نسبة مرتفعة جدا .

وهذه النسبة تنطبق على أنواع كثيرة من حالات الضيق ولكن ليس عليها جميعا . والسبب فى ذلك أن هناك ثلاثة أنواع من الضيق : ضيق بسيط ، ضيق متوسط ، وضيق معقد في الشريان ، وكل نوع له حوالى ١٠ خصائص . وتختلف احتمالات نجاح التوسيع بناء على درجة التعقيد فى نوعية الضيق .

وبناء على هذه التقسيمة نستطيع أن نتوقع إلى حد كبير احتمالات

نجاح التوسيع فهناك النوع ـ أ (A) وهو الذى يتميز بأعلى احتمالات النجاح عند إجراء التوسيع، بعده يأتى النوع ـ ب (B) والذى تقل فيه نسبة النجاح قليلا عن ـ أ ، وأخيراً يأتى الضيق من درجة ـ سى(C) والذى تكون احتمالات النجاح عند توسيعه أقل بكثير من النوعين السابقين.

ومن أمثلة النوع الأول أن يكون هناك ضيق مثلا بنسبة ٩٠٪ فى بداية شريان ويشمل هذا الضيق مساحة قصيرة من جدار الشريان ولا توجد به جلطة أو تقرحات وفى هذه الحالة تكون احتمالات نجاح التوسيع مرتفعة جدا أى حوالى ٩٥ ـ ٩٦٪ .

أما إذا كان الضيق عبارة عن انسداد كلى أى بنسبة ١٠٠٪ وقد مرت ٣ أشهر أو أكثر على حدوث الانسداد فإن احتمالات نجاح هذا التوسيع لا تتعدى حوالى ٥٠٪ فقط !! وتعتبر هذه الحالة أحد أنواع الضيق من درجة ـ سى (C)

أما إذا كان الانسداد بنسبة ١٠٠٪ ولكن عمر الانسداد لا يتجاوز بضعة أيام فقط فإن احتمالات حدوث توسيع ناجح تصبح أكثر من ٩٣٪ ، وهنا يعتبر الضيق من درجة(B) . وبالطبع نستطيع أن ندرك مدى أهمية الإسراع بالتشخيص وتحديد زمن الانسداد إن وجد لكى تتوافرللمريض أكبر احتمالات النجاح .

والحقيقة أن قرار إجراء التوسيع من عدمه قرار معقد جدا ولابد أن تراعى عند إتخاذه عوامل كثيرة جدا، من بينها مثلا هل هناك ضيق فى مناطق أو شرايين أخرى؟ هل سوف يتم التوسيع فى عدة أجزاء من

الشريان أم فى منطقة محددة فقط ؟ هل عضلة القلب تعمل بكفاءة أم لا ، وأخيرا هل الحل الأمثل لهذه الحالة يكمن فى إجراء التوسيع بالبالون أم فى التدخل الجراحى لزرع شرايين جديدة ؟

ومن الأسئلة التى كثيرا ما يطرحها المرضى التساؤل عن كيفية قيام البالون بالتوسيع.

والحقيقة أن هذا يعتبر سؤالاً دقيقًا للغاية ، ولكى نتصور الموقف فإنه من الممكن أن نتخيل سدا على مجرى مائى وأن هذا السد يمنع تدفق الماء الذى يراد له أن يروى أرضًا زراعية ، إذن فالهدف ليس بالضرورة إزالة السد بل رى الأرض حتى لا تبور . وبالتالى إذا تم عمل فتحات فى السد فسوف يستطيع الماء أن يتدفق بقوة ويروى الأرض ، وهذا قريب جدا مما يفعله البالون! وإلى الآن لا توجد أية وسيلة تستطيع أن تزيل هذا السد!! وكل ما تقوم به البالون هو فتح ثغرات فى الضيق تسمح بتدفق الدم بقوة تسمح بتغذية العضلة بكفاءة .

والآن نأتى إلى سؤال مهم جدا. بل يعد من أكثر الأسئلة التى يطرحها المريض على طبيبه، ألا وهو : ما هى احتمالات عودة الضيق بعد إجراء التوسيع ؟

الحقيقة أننى قد سمعت أرقامًا كثيرة (يرددها عن غير علم مرضى كثيرون) عن احتمالات عودة الضيق بعد التوسيع وهذه الأرقام تتراوح بين ٢٠ ـ ٧٠٪ !!! كذلك يتخيل كثير من الناس أن عملية البالون تحتاج إلى إعادة إجرائها عدة مرات!!!

وأود هنا أن أوضح أن هناك تعريفين لعودة الضيق (Restenosis):

التعريف الأول وهو المبنى على أساس **البحوث الطبية مثل** قسطرة القلب. فإذا أخذنا القسطرة كأساس لتحديد ما إذا كان الضيق قد عاد مرة ثانية أم لا، فسوف نجد أنه بعد التوسيع وفى **خلال ٦ أشهر** فإن نسبة الضيق زادت حتى وصلت إلى ٥٠٪ فى حوالى ٤٠٪ من المرضى. ومن المعروف طبيا أنه لكى يعتبر الضيق مؤثرًا يجب أن تكون نسبته ٥٠٪ أو أكثر. والحقيقة أن هناك كثيراً من الشرايين التى يوجد بها ضيق بنسبة ٥٠٪ ولكن دون حدوث أى أعراض أو مضاعفات للشخص نظرا للحكمة الإلهية التى جعلت الشريان التاجى ذا كفاءة عالية جدا ويتمتع باحتياط عال من الكفاءة. وبالتالى تصبح نسبة الـ ٤٠٪ مضللة إلى حد كبيرٍ للمريض، حيث إنها لا تعنى بالضرورة حتمية عودة الأعراض.

وهنا نأتى إلى التعريف الثانى لعودة الضيق ألا وهو إذا عرّفناه بناء على احتمالات عودة الألم مرة ثانية، وهنا نجد أن النسبة تتراوح بين **١٧ - ١٩ فى المائة فقط وهى تحدث خلال ٦ أشهر** من يوم إجراء التوسيع فى العملية الأولى. وللعلم فإن احتمالات عودة الألم نتيجة لعودة الضيق تصبح ضعيفة جدا بعد ٦ أشهر وإذا حدث أن عاد الألم فغالبا ما يكون السبب ضيقاً فى شريان آخر.

وقد يتساءل البعض: ولماذا يوجد التعريف الأول إذا لم تكن له أهمية التعريف الثانى؟

والحقيقة أن تحديد نسبة ٥٠٪ ضيق كحد أدنى لتعريف كلمة **ضيق مؤثر** أمرٌ فى غاية الأهمية عند إجراء الدراسات على بعض الأدوية أو الوسائل الأخرى التى تهدف إلى الوقاية من عودة الضيق. فهذا الرقم

يعطى للطبيب نقطة محددة عند قياس الشرايين أثناء البحوث والتجار
الطبية . ولكن لغير المتخصص فيجب أن نعلم فقط أن احتمالات عو
الألم بحيث يحتاج المريض لإعادة إجراء التوسيع لا تتعدى ١٧ ـ ٩
فقط ، أى أن الأعراض لا تعود فى حوالى ٨٠٪ أو أكثر من الحالات
وتنتهى تلك الأعراض إلى الأبد (إلا إذا حدث ضيق جديد فى مكَ
آخر بالطبع) .

أما بالنسبة للحالات التى يعود الضيق فيها أى الـ ١٧ ـ ١٩٪ ، ف
الممكن إجراء التوسيع مرة ثانية وهنا تكون احتمالات النجاح أكبر
المرة الأولى ، حيث تكون حوالى ٩٧٪ . وفى أغلب الحالات يكـ
التوسيع للمرة الثانية كافيًا لضمان عدم عودة الضيق ، ولكن فى حوا
٢٪ من الحالات قد يحتاج المريض لإعادة التوسيع مرة ثالثة . أى
حوالى ٨٣٪ من الحالات سوف تعالج بصورة نهائية بعد إجراء التوس
مرة واحدة ، بينما سوف يحتاج ١٧٪ لإجراء التوسيع مرتين للمحافـ
على اتساع الشريان ، وان ٢٪ من الحالات سوف تحتاج لإجراء التوس
ثلاث مرات .

**وبالطبع يتساءل الكثيرون ولماذا يعود الضيق ؟ هل بسبب عـ
ترسيب الكولسترول والدهنيات؟**

والحقيقة أن ترسيب الكولسترول والدهنيات يحتاج إلى أكثر مر
أشهر لكى يؤدى إلى ضيق مؤثر فى الشرايين ، والسبب فى عودة الضـ
أن الشريان بعد التوسيع يمر بمرحلة رد فعل على مستوى الخلايا يشـ
كثيرا رد فعل الجسم لأية إصابة . فمثلا عند حدوث جرح بجلد الإنسـ
تأخذ الأنسجة فى التكاثر عند منطقة الجرح بحيث تقوم بتغطية الجـ

المصاب. نفس الشيء يحدث عند التوسيع، أى من الممكن أن نعتبر عودة الضيق نوعاً من رد الفعل الزائد من قبل الشريان لعملية التوسيع.

وبالطبع سوف يسرع البعض بسؤال وهل هناك وسيلة للتقليل من احتمالات عودة الضيق ؟

والحقيقة أن السيطرة على الكولسترول ومعدل السكر فى الدم والامتناع عن التدخين مع علاج ضغط الدم كلها تعتبر من العوامل المهمة جدا والتى لو أهملها المريض فإنها تزيد من احتمالات عودة الضيق سواء فى الجزء الذى تم توسيعه أو فى أجزاء أخرى من الشرايين التاجية.

كذلك فإن هناك مئات البحوث التى تنشر كل عام فى هذا المجال حيث تعتبر عودة الضيق (Restenosis) أكثر الموضوعات التى تثير اهتمام الأطباء وتوجههم لبحثها. وهناك كل يوم أمر جديد فى هذا المجال، وحاليا تجرى بحوث مهمة جدا عن طريق استخدام بعض العناصر والأدوية التى يتم حقنها داخل الشريان مباشرة مثل الهيبارين وبعض المواد التى تعمل على مستوى الجينات لكى تقلل من رد فعل الشريان للتوسيع (بغض النظر عن وسيلة التوسيع سواء كانت عن طريق البالون أو الدعامة أو الشنيور) حتى تقلل من احتمالات عودة الضيق. كذلك فإن أحدث البحوث تركز على استخدام المواد المشعة فى ذلك الغرض، حيث أظهرت البحوث الأولية أن هذه الوسيلة تعتبر آمنة وغير مضرة للمريض، وتجرى حاليا البحوث لتحديد مدى كفاءتها فى منع عودة الضيق، وهى بحوث مشجعة حتى وقتنا هذا، ونحن الآن فى انتظار نتائج البحوث الإكلينيكية لتحديد كفاءة هذا الأسلوب الحديث للتقليل من احتمالات عودة الضيق.

وهناك سؤال شائع جدا وهو : هل لا يصلح إجراء التوسيع إلا إذا كان الضيق فى شريان واحد فقط؟

بالطبع يمكن أن يكون هناك ضيق فى أكثر من شريان واحد، هنا يصبح قرار إجراء التوسيع من عدمه أكثر تعقيداً . وبالتالى فإنه كلما زادت درجة الصعوبة والتعقيد كلما زادت أهمية خبرة وكفاءة الطبيب فى التعامل مع مثل تلك الحالات، بل إن أهمية الخبرة تكمن فى تحديد أى من الحالات تصلح لإجراء التوسيع وأيها لا يصلح لذلك. ولكن إذا أردنا أن نعطى إجابة واضحة للسؤال فسوف تكون بالإيجاب! ومن الممكن إجراء التوسيع فى أكثر من ضيق بل فى أكثر من شريان لنفس المريض!

هذا وقد أجرينا بحثًا فى ذلك الموضوع حيث قمنا بالتوسيع لمجموعة من المرضى الذين كان الضيق عندهم منتشراً فى عدة شرايين، وكانت النتائج الأولية مشجعة للغاية. وقد كان الضيق فى أحد المرضى منتشراً بشدة حيث أصاب أربعة شرايين، وكان هناك ضيق فى أكثر من منطقة بكل شريان بحيث أصبح المجموع ثمانى مناطق ضيق فى أربعة شرايين عند هذا المريض . وقد تم التوسيع بنجاح تام للمريض فى جلسة واحدة وباستخدام بالونة واحدة فقط تم التحكم فيها لتوسيع جميع مناطق الضيق، وخرج المريض من المستشفى بعد ٤٨ ساعة وعاد لمزاولة حياة طبيعية. وعند متابعته بعد ٢٤شهراً وجد أنه خال تماما من أية أعراض ويزاول الرياضة بانتظام دون أية مشاكل. كذلك حدث نفس الشيء لحالة مشابهة تماماً (حيث كان الضيق فى سبع مناطق) وأيضاً تم التوسيع بنجاح



١ ـ المريض ع م. ٥٤ سنة. جلطة فى الشريان التاجى مع ضيق فى ٤ شرايين
الصورة لضيق بنسبة ٩٥٪ فى منطقتين من الشريان التاجى الأيسر النازل



٢ ـ بعد التوسيع بالبالون

ودون أية مضاعفات ولم تعاود المريض آلام الذبحة بعدها عند متابعته لمدة ٩ أشهر .

والحقيقة أن من أهم العوامل فى نجاح التوسيع عند محاولة إجرائه فى أكثر من شريان هو عنصر الاختيار واتخاذ القرار السليم من قبل الطبيب . ويجب أن نوضح أن نسبة كبيرة من تلك الحالات، سوف يكون القرار فيها هو التدخل الجراحى وهى نسبة حوالى ٥٠٪، ويعنى هذا أنه من الممكن تجنب الجراحة فى حوالى ٥٠٪ من الحالات التى ينتشر فيها المرض فى عدة شرايين والتى كانت لا تعالج فى الماضى إلا عن طريق الجراحة .

وبالطبع فإن احتمالات عودة الضيق بعد التوسيع تكون أكثر فى تلك الحالات . فإذا كانت احتمالات إعادة التوسيع من ١٧ ـ ١٩٪ فى الحالات العادية فإن هذه النسبة ترتفع إلى حوالى ٤٠ ـ ٥٠٪ عندما يكون الضيق منتشراً فى عدة شرايين . وبالتالى نعود مرة أخرى إلى أهمية اتخاذ القرار المناسب لكل حالة بناء على عوامل كثيرة . ويجب أن نلاحظ أنه رغم ارتفاع نسبة عودة الضيق إلى ٥٠٪ فإن ذلك مازال يعنى أن ٥٠٪ من الحالات التى كان لابد أن تجرى الجراحة لعلاجها قد تم تجنبها بواسطة البالون دون فترة نقاهة طويلة ومع إمكان عودة المريض لمزاولة حياة طبيعية بعد ٣ ـ ٧ أيام فقط . وبالتالى فرغم كون البالون فى مثل تلك الحالات لايمثل الحل المثالى **لكل** المرضى فإنه يظل **الحل الأنسب والنهائى لنصفهم على الأقل.** مع ملاحظة إمكان إعادة التوسيع بسهولة إذا عاد الضيق مرة ثانية .

وهنا نأتى إلى سؤال مهم : وهل من الممكن أن يتم التوسيع أثناء حدوث جلطة فى الشريان التاجى؟



١ ـ المريض أ.ف. ٣٩ سنة. جلطة فى الشريان التاجى الأيسر النازل مع إنسداد بنسبة ١٠٠٪ فى الشريان



٢ ـ تدفق الدم بعد التوسيع لتغذية العضلة

والإجابة أنه من الممكن أن يتم التوسيع أثناء حدوث الجلطة وذلك **لإنقاذ المريض**. وقد قمنا بإجراء أول حالة فى مصر عام ١٩٩٢ لشاب سنه ٣٦ عامًا وتعرض لجلطة بالجدار الأمامى لعضلة القلب فتم نقل المريض مباشرة إلى غرفة القسطرة حيث تم إجراء قسطرة قلبية له أظهرت انسدادًا بنسبة ١٠٠٪ فى الشريان التاجى الأيسر، وتم توسيعه فى الحال مما سمح بتدفق الدم إلى القلب وتم إنقاذ المريض. وكان ذلك ضمن بحث تم إجراؤه على ٢٧ حالة مماثلة. وقد أثبت هذا البحث أهمية البالون فى مثل تلك الحالات وخاصة إذا كان الانسداد فى الشريان التاجى الأمامى (الأيسر). أما إذا كانت الجلطة قد أدت إلى انسداد تام فى الشريان التاجى الأيمن فهنا تقل فائدة البالون أثناء الجلطة وبالتالى من الممكن فى بعض (وليس كل) الحالات أن يتم الاعتماد فقط على مذيبات الجلطة مثل دواء الإستربتوكيناز الذى يستطيع أن يذيبها دون اللجوء إلى البالون لتوسيع الشريان أثناء الجلطة.

ويلاحظ هنا أن المقصود أن دواء الإستربتوكيناز يذيب الجلطة ولكنه لا يستطيع أن يذيب الكولسترول والدهنيات المترسبة على جدار الشريان. ومن الممكن بعد أن تستقر الحالة إجراء قسطرة وقد يحتاج المريض لإجراء توسيع إذا اقتضى الأمر.

ـ سؤال آخر مهم وهو: وهل كل مريض مصاب بقصور فى الدورة التاجية يحتاج لإجراء قسطرة وتوسيع بالبالون أو الدعامة؟

بالطبع فإن الإجابة بالنفى. ولكن يتم التعامل مع كل حالة على حدة فإذا كانت الحالة مستقرة ويستطيع المريض أن يزاول حياة طبيعية بدون ألم أو أى مشاكل فقد لا يُقْدم الطبيب على إجراء القسطرة. ولكن إذا

أظهرت البحوث أن هناك خطورة على حياة المريض نظراً لوجود قصور فى تغذية القلب ففى تلك الحالة لا بد من إجراء قسطرة للقلب لتحديد أماكن الضيق بدقة وحتى تتسنى للطبيب المعلومات الدقيقة التى تسمح له باتخاذ القرار السليم لعلاج المريض.

ـ ونتطرق الآن إلى سؤال أخير مهم جدا بخصوص المرضى الذين أجروا عملية زرع للشرايين التاجية، وهو هل يستطيع هؤلاء إجراء توسيع بالبالون إذا عاودتهم آلام الذبحة الصدرية؟

فى نسبة كبيرة من تلك الحالات قد يكون إجراء التوسيع بالبالون هو الخيار الأمثل والأقل خطورة وذلك لأن إعادة الجراحة قد تعرض المريض لخطورة أكبر من خطورة إجراء الجراحة لأول مرة. لذلك فإن الطبيب عادة ما يحاول تجنب معاودة الجراحة إذا أمكن، وذلك عن طريق استخدام العقاقير الطبية التى قد تستطيع السيطرة على الألم. أما إذا اتضح أن هناك خطراً على حياة المريض أو إذا فشلت الأدوية فى السيطرة على آلام المريض فهنا قد يلجأ الطبيب إلى توسيع الشرايين التاجية أو الشرايين والوصلات المزروعة أثناء الجراحة، وهذا الإجراء يتمتع بنسب نجاح متفاوتة تعتمد على عوامل كثيرة.

ولكن إذا تم التوسيع فى الوصلات الجراحية فإن نسبة عودة الضيق بعد التوسيع تصبح أعلى من تلك النسبة فى الشرايين التاجية الأصلية حيث قد تصل إلى ٦٠٪، وهى بالطبع نسبة مرتفعة ولكن أحياناً قد يكون البالون هو الحل الوحيد لبعض الحالات. وقد تمت أول حالة توسيع لوصلة جراحية فى مصر ٢ فبراير ١٩٩٢ عندما أظهرت القسطرة وجود انسداد فى جميع الوصلات الجراحية عند أحد المرضى ماعدا وصلة

واحدة حيث كان هناك ضيق بنسبة ٩٩٪ فى هذه الوصلة المهمة والتى كان القلب يعتمد عليها اعتماد تامًا . وقد قمنا بإجراء التوسيع بالبالون بنجاح وعند الانتهاء من التوسيع زاد تدفق الدم عبر الوصلة واستطاعت بعدها أن تغذى باقى عضلة القلب واستطاع المريض أن يعود إلى بيته بعد ٤٨ ساعة فقط من إجراء التوسيع .

وهل يجب توسيع أى ضيق فى الشريان التاجى؟

فى الواقع أن هذا سؤال هام جدا حيث أن الواقع انه فى بعض الحالات الخاصة من الممكن أن يكون هناك ضيق دون أن يسبب أى مشاكل للمريض بحيث يستطيع هذا الشخص أن يمارس حياة طبيعية تماماً وأذكر هنا على سبيل المثال أخوين ، إحتاج أحدهما إجراء توسيع لأحد الشرايين التاجية وبعد إجراء التوسيع بنجاح تقدم أخوه إلى الطبيب المعالج وأخبره أنه يريد أن يقوم بإجراء التوسيع حيث أنه يعانى من ضيق مطابق تماما لما كان يعانى منه أخوه!! وبعد مراجعة فيلم القسطرة اتضح صدق كلامه ولكن بعد مراجعة الأبحاث العلمية كان القرار أنه ليس فى حاجة إلى إجراء التوسيع نظرا لتكافىء وضعه الإكلينيكى حيث أنه كان يمارس حياته بصورة طبيعية ولم يكن هناك أى خطر يهدده .

وبالطبع فهذا قرار دقيق لا يأخذه إلا الطبيب المعالج بعد التقييم الشامل لخصوصيات كل حالة .

مواصفات يجب توافرها
فى الطبيب الذى يقوم بإجراء عملية التوسيع

١ - إكلنيكى ماهر - لكى يستطيع أن يقوم بالتشخيص السليم والتقييم الواقعى للحالة.

٢ - فنى ماهر - لكى يستطيع أن يقوم بإجراء خطوات التوسيع المعقدة بكفاءة وبدون مضاعفات.

٣ - عالِم أكاديمى - حتى يكون على دراية بنتائج آخر البحوث والتطورات فى هذا المجال الذى يتميز بسرعة التجديد والتطور، ثم تطبيقها على كل حالة على حدة.

٤ - ذو خلق عالٍ - حتى يتمسك دائما بالإختيار الأصلح لخدمة المريض بعيدا عن أى ميول شخصية سواء كانت فى إتجاه البالون أو الدعامة أو الجراحة!

عودة الضيق بعد التوسيع

وأدوات التكنولوجيا الحديثة لمواجهته :

الدعامة ، الشنيور ،الليزر

منذ أن ظهرت فى الأفق طريقة توسيع الشرايين التاجية بالبالون دون جراحة انصب التركيز الأساسي فى الغالبية العظمى من البحوث على الوسائل التى قد تستطيع الإقلال من احتمالات عودة الضيق مرة أخرى وفى هذا الصدد تم استخدام عشرات الأدوية التى ـ للأسف ـ لم تنجح فى تحقيق هذا الغرض ، كذلك تم اختراع العديد من الوسائل الأخرى لمحاربة هذه المشكلة ، أشهرها التوسيع عن طريق أداة تعمل مثل الشنيور لإزالة جزء من ترسيبات الكولسترول من جدار الشريان أو الليزر أو الدعامة وسوف نقوم الآن باستعراض دور هذه الوسائل وتحديد مدى أهميتها ونجاحها الحقيقى بعيداً عن الانفعالات الانبهارية التى قد تكون أحياناً بعيدة كل البعد عن الحقيقة العلمية .

أولاً : الأدوية والعقاقير :

تم استخدام العشرات من الأدوية والعقاقير بغرض الإقلال من

احتمال عودة الضيق ومن ضمنها الكورتيزون والإسبرين والبرازنتين والكولشيسين (وهو عقار يستخدم عادة لعلاج حالات النقرس) وكذلك الكثير جدا من الأدوية الأخرى، ولكن للأسف لم تظهر أية فائدة لأى من الأدوية فى هذا المجال. ولذلك فإن التركيز حاليا يقع على إمكان استخدام تكنولوجيا الچينات لاستنباط أدوية جديدة أو للتأثير على الچينات لمحاربة هذه المشكلة، ولكنها بحوث مازالت فى المراحل الأولية من التجارب وأمامها الكثير قبل أن تظهر لها أية نتائج مؤثرة.

ثانياً : العلاج بالليزر (Laser) :

استخدم الليزر فى منتصف الثمانينيات بغرض توسيع الشرايين التاجية وبنفس نظرية حرب الكواكب التى ابتدعها رونالد ريجان رئيس أمريكا فى ذلك الحين، وكانت النظرية حينئذ أن يقوم الليزر بتصوير الجدار الداخلى للشريان التاجى بدقة متناهية ثم يرسل شعاعًا ينعكس من جدار الشريان بعدة موجات مغناطيسية تختلف من الجزء الطبيعى إلى الجزء المصاب بترسيب الكولسترول. ثم يقوم جهاز الاستقبال بالليزر بتحديد المنطقة المصابة بدقة ويعكس الشعاع مباشرة إلى منطقة الضيق وبدرجة حرارة مرتفعة جدا ودقيقة جدا فتصيب الضيق فقط ولاتمس الجزء الطبيعى من الشريان. وعن طريق الشعاع تتم إذابة الضيق نهائيا وقد تم تسمية هذا الجهاز باسم جذاب ومبهر ألا وهو «الليزر الذكى». وهنا وبمجرد ظهور هذا الوارد الجديد بدأ الكثير من المرضى فى أمريكا

فى طلب العلاج بهذا الساحر العجيب وبدأ استخدامه لعلاج المئات من المرضى وتدريجيا بدأت تظهر نتائجه. وقد أظهرت نتائج البحوث عدة حقائق:

أولاً : أن استخدام هذا الجهاز معقد ويحتاج لتجهيزات كبيرة ومعقدة وباهظة التكاليف.

ثانياً : أن نتائجه فى توسيع الشريان التاجى بنجاح لاتفوق نتائج التوسيع بالبالون بل إنه لابد من استخدام البالون لاستكمال التوسيع بعد الليزر.

ثالثاً : أن هناك بعض المضاعفات الخاصة جدا باستخدام الليزر مثل اختراق شعاع الليزر لجدار الشريان وهذا يحدث فى حوالى ٨ر١٪ من الحالات وهى نسبة قد تبدو لأول وهلة بسيطة جدا ولكن إذا ماتمت موازنتها بالبالون فهى تعتبر نسبة مرتفعة جداً.

رابعاً : أن احتمالات عودة الضيق بعد إتمام التوسيع بنجاح لم تتأثر باستخدام الليزر، بل إن وجد فرق فهو فى صالح التوسيع بالبالون! أى أن احتمالات عودة الضيق تزيد بعد استخدام الليزر وليس العكس! ولذلك فمن الممكن الآن أن نقول إن هذا الليزر الذكى أثبت أنه ليس كذلك على الإطلاق، ولذلك فقد تم الإقلال بصورة كبيرة من استخدامه وهو حاليا لايستخدم فى أوربا أو أمريكا إلا فى بعض المراكز المتخصصة جدا ولأغراض البحث العلمى فقط وليس للأغراض العلاجية، وإن كانت هناك إمكانية استخدامه فى بعض الحالات النادرة التى يكون فيها التكلس شديدا يصعب توسيعه بالوسائل الأخرى،

وفى تلك الحالات من الممكن استخدام الليزر ، ولكن كما قلنا فإن تكاليفه الباهظة وعدم مقدرته على الحد من عودة الضيق بعد التوسيع أدت إلى تراجع استخدامه فى جميع دول العالم وإلى انحسار دوره .

أما آخر التطورات فى استخدامه ، فهى خاصة بتوسيع الضيق الذى يعود بعد التوسيع بالدعامة أى أنه قد يعالج مشكلة معقدة نتيجة استخدام تكنولوجيا أخرى وحتى فى تلك الحالات فنسبة نجاحه ليست كبيرة أو بالكفاءة المطلوبة! ومع ذلك فلا يخلو الأمر من بعض الحالات التى سوف تحتاج لهذا الجهاز لإتمام عملية التوسيع بنجاح . ولكنها لن تتعدى ١-٢٪ من إجمالى حالات التوسيع .

الشنيور (Rotablator) :

وهذا الجهاز اخترعه طبيب لبنانى الأصل اسمه نديم زكا يعمل فى هيوستون بولاية تكساس ، وهو يعمل على نفس نظرية الجهاز الذى يستخدمه طبيب الأسنان فهذا الجهاز عبارة عن قسطرة تدخل من خلال الشريان التاجى حتى منطقة الضيق وفى مؤخرة هذه القسطرة توجد قطعة بيضاوية الشكل تدور بسرعة كبيرة جدا تصل إلى ١٨٦٫٠٠٠ دورة فى الدقيقة وبالتالى تستطيع أن تخترق الضيق وتقوم بالتوسيع . ومثل الليزر فهى أيضا تحتاج لاستخدام البالون لاستكمال عملية التوسيع النهائية .

وقد أظهرت البحوث أن هذا الجهاز أيضا ليس له دور إيجابى يذكر فى الإقلال من احتمالات عودة الضيق وأنه بالمقارنة بالتوسيع بالبالون لا يضيف أى جديد إلا فى بعض الحالات التى يوجد بها تكلس شديد بالشريان وهى تمثل نسبة قليلة من الحالات ، ولذلك قل استخدامه مثله



الشنيور (Rotablator)

مثل الليزر تماما. وتنحصر استخداماته الآن فى بعض المراكز المتخصصة فى البحث العلمى وليس للأغراض العلاجية. فمثلا فى فرنسا ـ وهى تعتبر من الدول المتقدمة فى هذا المجال ـ قل استخدامه جدا حتى وصل إلى حوالى ١٪ من إجمالى الحالات التى تم إجراؤها عام ١٩٩٦. ولكن تبقى أهميته ودوره المفيد لنسبة صغيرة من الحالات ومثل الليزر فتلك النسبة لن تتعدى حوالى ١-٢٪ من إجمالى حالات التوسيع.

الدعـــامة (Stent):

تعد الدعامة أهم الاختراعات التى ظهرت فى هذا المجال منذ استخدام البالون لتوسيع الشرايين التاجية، وقد تم استخدام الدعامة لأول مره عام ١٩٨٦ أى بعد حوالى عشر سنوات من أول تجربة للتوسيع بالبالون. ومثل جميع الاختراعات التى ظهرت منذ بداية توسيع الشرايين دون جراحة فإن الهدف الرئيسى قد كان القضاء على مشكلة عودة الضيق (Restenosis) وكذلك لمحاربة مشكلة أخرى تحدث فى حوالى ٢ ـ ٣٪ من الحالات وهى احتمال حدوث انسداد كلى بالشريان Acute Occlusion أثناء التوسيع بالبالون فبدلا من أن يتم التوسيع ويتدفق الدم ليغذى عضلة القلب، فقد تحدث إصابة فى جدار الشريان تؤدى إلى انسداد تام، وهذا هو السبب الذى من أجله كان التوسيع فى الماضى يتم فى مستشفى بها طاقم جراحى جاهز حتى اذا حدثت تلك المشكلة يتدخل طاقم الجراحين. ومع التقدم فى استخدام البالون أصبح من الممكن السيطرة على حوالى ٩٠٪ من تلك الحالات. ويقوم الطبيب بوضع بالون يسمح بتدفق الدم من خلال قناة داخل البالون ثم يترك هذه البالون داخل الشريان لمدة حوالى ٤ ـ ٦ ساعات متواصلة (لا يحس المريض خلالها بأية

آلام). ثم يسحب الطبيب البالون وتتم السيطرة على هذه المشكلة. ولكن هذا يعتبر نسبيا **إجراء طويلاً ومعقداً ويحتاج لمهارة خاصة ولذلك فقد** كان من المهم البحث عن وسيلة أسهل لعلاج تلك المشكلة، والحقيقة **أن الدعامة قد قضت تماماً على تلك المشكلة** مما أدى إلى عدم الاحتياج لوجود طاقم جراحى جاهز أثناء التوسيع وأدى أيضا إلى انتشار استخدامها بشكل كبير فيما أصبح يسمى بجنون الدعامة! وهنا يأتى السؤال: ماهى تلك الدعامة وكيف تعمل ؟

إن الفكرة الأساسية وراء اختراع الدعامة كانت عودة الأعراض المرضية فى حوالى ١٧ ـ ١٩٪ من الحالات بعد التوسيع بالبالون، فماذا لو تم وضع جسم صلب داخل الشريان التاجى بعد التوسيع يدعم الجدار ويمنع عملية عودة الضيق ؟ ومن هنا نشأت الفكرة وتم تصنيع العديد من الدعامات حتى وصل عددها حاليا إلى ٢٧ دعامة مختلفة.

والحقيقة أن الدعامات تنقسم إلى نوعين رئيسيين :

١ ـ الدعامة الحلزونية (Coil - Stent)

٢ ـ الدعامة الأنبوبية ذات النوافذ (Tubular Slotted Stent)

١ ـ الدعامة الحلزونية مثل (Cordis, Wiktor, GR - II) :

وهذا النوع من الدعامات يتكون من الحديد الصلب (Stainless Steel) أو مادة الـTantalium وهى مادة تمتاز بخصائص مهمة جدا مثل الليونة والقوة فى الوقت نفسه وهى على هيئة سلك حلزونى وهى قريبة جدا من السوستة التى توجد داخل قلم الحبر الجاف. وتركيب الدعامة



الدعامة الحلزونية

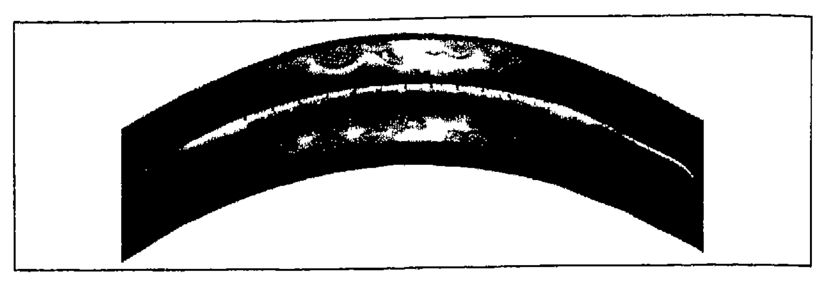
فى جدار الشريان يحدث عن طريق تركيبها على بالون توسيع ، ثم يتم إدخال البالون حتى المنطقة التى يوجد بها الضيق وعندئذ يتم فتح البالون ويتم التوسيع . وفى نفس الوقت يتم ضغط الدعامة التى تلتصق بجدار الشريان وتستقر فى مكانها ثم يتم سحب البالون وترك الدعامة فى مكانها . ويبدأ تدريجيا جدار الشريان فى تغطية الدعامة بالأنسجة حتى تصبح جزءاً من جدار الشريان ولاتتحرك من مكانها . وهذا النوع من الدعامات يمتاز بالليونة التى تجعل من السهل وصولها إلى مكان الضيق كما تستطيع أن تعبر بسهولة أية زوايا أو انحناءات فى الشريان .

٢ ـ الدعامة الأنبوبية ذات النوافذ وأشهرها

(e.g. J&J, ACS, AVE, Jo-Stent)

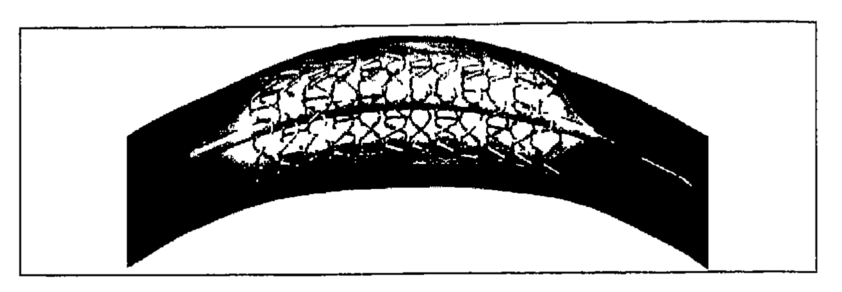
هذا النوع من الدعامات يختلف عن النوع الحلزونى الشكل حيث إنه ليس على هيئة سوستة ولكنه أقرب إلى سور الحدائق الحديدى ، فهو عبارة عن أسلاك متشابكة بها فتحات ، ومثل الدعامة الحلزونية فهى تأتى مركبة على بالون التوسيع ويتم إدخالها من خلال الشريان حتى مكان الضيق كالمعتاد ، ثم يتم ضغط البالون فتنزلق الدعامة من البالون وتلتصق بجدار الشريان ، ثم يتم سحب البالون وتترك الدعامة فى الجدار . وهى تمتاز عن الدعامة الحلزونية بأنها أقوى وبالتالى قد يفضلها الطبيب إذا كان هناك تكلس شديد فى الشريان وخاصة أن هذه القوة تأتى على حساب درجة الليونة التى توجد فى الدعامة الحلزونية والتى تسهل العملية فى بعض الحالات .

إذن نستطيع أن نلخص الموقف فى أن هناك نوعين رئيسيين من أنواع

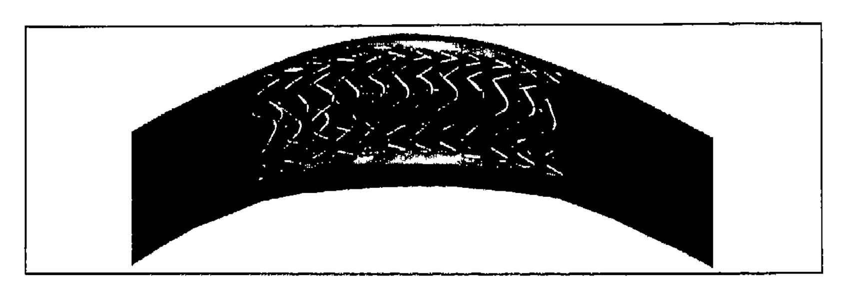


شكل (١) ضيق فى الشريان ناتج عن ترسيب الكولسترول والدهنيات

البالونة محملة بالدعامة



شكل (٢) يتم نفخ البالون المحملة بالدعامة لكى يتم التوسيع بنجاح



شكل (٣) يتم سحب البالون من الجسم وتستقر الدعامة فى مكانها

التوسيع بالدعامة

الدعامات، ولكل نوع خصائص ومميزات، وعلى الطبيب المتخصص أن يختار النوع المناسب للشريان المناسب، ويجدر بنا هنا أن نؤكد على أن البحوث الإكلينيكية لم تثبت بالدليل القاطع حتى الآن تفوق نوع معين على الآخر ومازالت البحوث جارية.

والآن بعد أن عرفنا أنواع الدعامات نأتي إلى التقويم العلمى لأهميتها وهو الفيصل الحقيقى للحكم على أى اختراع جديد.

وهنا لابد من الإشارة إلى أن الهدف الرئيسى لاختراع الدعامة كان محاربة عودة الضيق بعد إجراء التوسيع بالبالون العادية، وحيث إن ذلك يستدعى إعادة التوسيع فى حوالى ١٧ ـ ١٩٪ من الحالات إذن لابد للدعامة كى تثبت فاعليتها أن تقلل هذه النسبة بدرجة كبيرة. هذا وقد جرت العديد من البحوث فى هذا الشأن لإثبات تفوقها على البالون، وقد أثبتت البحوث الإكلنيكية ما يأتى:

١ ـ إذا كان قطر الشريان الذى تم توسيعه ٥ر٢ مليمتر أو أقل فإن احتمالات عودة الضيق بكلتا الوسيليتين لم تختلف وإن قلت بنسبة بسيطة عند استخدام الدعامة.

٢ ـ أما إذا كان قطر الشريان الذى تم توسيعه ٣ مليمتر أو أكثر فإن احتمالات عودة الضيق فى الوسيلتين تعتبر تقريباً متساوية ولا يوجد فارق حقيقى، إذ سوف يحتاج حوالى ١٣٪ من تلك الحالات التى استخدمت فيها الدعامة إلى إعادة إجراء التوسيع. والفيصل هنا يكمن فى إذا ما تم التوسيع بدرجة جيدة بالبالون أم لا؟ فإن كان التوسيع عن طريق البالون قد تم بدرجة ممتازة فلن تضيف الدعامة شيئًا للمريض، فقط سوف تزيد سعر العملية. أما إذا لم يتم التوسيع بكفاءة بالبالون أو إذا

حدثت إصابة فى جدار الشريان فإن الأمر يستوجب حينئذ تركيب دعامة .

كذلك لابد من الإشارة إلى بعض الحقائق المهمة فى هذا الميدان :

١ ـ نسبة كبيرة من حالات التوسيع تتم فى شرايين يكون قطرها ٣ مليمتر أو أكبر . وتكون نسبه نجاح البالون فى تلك الحالات إذا تمت على يدى الطبيب الخبير المتخصص ـ أعلى من ٩٥٪ .

٢ ـ سعر الدعامة يزيد عن سعر البالون بأكثر من ٤ أضعاف .

٣ ـ إذا حدثت عودة للضيق بعد التوسيع بالبالون فمن السهل توسيعه مرة ثانية بالبالون ، ولكن إذا حدثت عودة للضيق داخل الدعامة فمن الصعب توسيعه بالبالون وقد يحتاج الأمر إلى استخدام الليزر أو الشنيور وحتى تلك الوسائل لا تأتى دائماً بالنتائج المرغوبة وكثيراً مايضطر المريض إلى إجراء جراحة لزرع الشرايين .

٤ ـ سوف يلجأ الطبيب حتميا إلى استخدام الدعامة لإتمام التوسيع بنجاح فى حوالى ٥٠٪ من المرضى .

بعد مراجعة هذه الحقائق فإننا نؤكد أن قرار استخدام الدعامة أو عدم استخدامها يرجع إلى الطبيب المتخصص ، كذلك سوف نجد أن نسبة كبيرة من الحالات سوف يتم التوسيع فيها بنجاح تام بالبالون فقط ، ولكن ستبقى دائما بعض الحالات التى تحتاج إلى تركيب دعامة ، وسوف تبقى دائماً مسئولية القرار عند الطبيب لاتخاذ القرار المناسب لكل حالة وبأسلوب علمى بعيداً عن العواطف وبعيداً عن الانحياز لوسيلة دون أخرى . . إذ يظل الهدف الأكبر والوحيد أمام الطبيب هو انقاذ المريض



المريضة: ز. أ. جلطة فى الجدار الخلفى للقلب مع إنسداد بنسبة ١٠٠٪ فى الشريان التاجى الأيمن



بعد التوسيع مع تركيب دعامة

وعلاجه بأكثر الوسائل ملاءمة لحالته وأوفاها قدرة على تحقيق نجاح ذلك العلاج .

المســتقبل :

وهكذا عرفنا كيف أن مرض الشرايين التاجية قد أصبح منتشراً بصورة مفزعة وأصبح يصيب الكبار والصغار ، وأن هناك عوامل تزيد من احتمالات الإصابة بضيق فى الشرايين التاجية . وقد أثبت البالون كفاءته فى توسيع الضيق بطريقة سهلة بحيث يستطيع المريض أن يخرج من المستشفى خلال ٢٤ ساعة ويعود لعمله بعد يومين أو ثلاثة مما يعتبر تقدماً كبيراً عما قد يتعرض له عند إجراء التدخل الجراحى ، وفى حوالى ٨٠٪ من الحالات يكون التوسيع بالبالون مع تركيب دعامة - إذا احتاج الأمر - هو الحل النهائى ، وفى النسبة الباقية قد يحتاج الأمر إلى إعادة التوسيع مرة ثانية . ومازالت فى الأفق بحوث كثيرة فى هذا المجال ، فإذا نظرنا إلى مجمل البحوث المقدمة فى مؤتمرات القلب العالمية كل عام فسوف نجد أن هذا المجال يستحوذ على نصيب الأسد من البحوث والتى يتركز أغلبها على إيجاد وسيلة لمنع عودة الضيق . ورغم اختراع العديد من الأجهزه مثل الشنيور والليزر فإنها لم تثبت كفاءة فى التعامل مع هذه المشكلة حتى الآن . وتوجد حاليا بحوث كثيرة لاستخدام العديد من الأدوية والمستحضرات الطبية ، منها العديد الذى أثبت كفاءته عند تجربته على الحيوانات وبقى أن تجرى البحوث المتقدمة على البشر لإثبات صلاحيته .

كذلك فإن آخر التطورات هى إجراء التوسيع بالبالون أو الدعامة ، ثم

تعريض الشريان للإشعاع من نوعية بيتا أو جاما ، وقد أثبتت النتائج الأولية بعض النجاح ، وهناك آمال كبيرة معقودة على تلك الوسيلة للقضاء على احتمالات عودة الضيق بعد التوسيع .

كما حدث مؤخراً إتجاه حديث فى التعامل مع هذا المرض حيث تجرى حاليا أبحاث بهدف خلق قنوات غذائية فى عضلة القلب مباشرةً بعيداً عن الشرايين التاجية وذلك إما عن طريق الهندسة الوراثية ، أو من خلال شعاع ليزر يوجه إلى عضلة القلب مباشرة . لكن مازالت تلك البحوث فى بدايتها وإن كانت النتائج الأولية مبشرة إلا أنها لازالت فى بدايتها .

الوقـــايـة

والآن بعد أن عرفنا الأعراض المرضية للقصور فى الشرايين التاجية، لابد وأن يخطر فى بال القارئ أن يتساءل عن أفضل وسائل الوقاية والتشخيص المبكر . وكما ذكرنا من قبل فإن أفضل وسيلة للتعامل مع هذا المرض هى عدم التعرض له من الأساس! وبالطبع لا توجد وسيلة تعطى ضمانًا أكيدًا بعدم الإصابة بأمراض الشرايين التاجية ولكن هناك بكل تأكيد نصائح مهمة جدا للإقلال من احتمالات الإصابة بهذا المرض الخطير . وكما شرحنا من قبل فإن هناك عدة عوامل تساعد على الإصابة بأمراض الشرايين التاجية، أولها : العامل الوراثى، ثم يأتى ارتفاع الكولسترول وبعده التدخين، وارتفاع ضغط الدم وارتفاع السكر فى الدم، والتوتر العصبى . وكما ذكرنا سابقاً ، فإن كل تلك العناصر من الممكن السيطرة عليها ماعدا عنصر الوراثة ؛ حيث يحصل كل منا على چينات من الأب والأم عند الولادة، وهى تتحكم إلى حد كبير فى أداء خلايا جدران الشرايين التاجية ولكنها لا تحتم الإصابة بالمرض، حيث إن السيطرة على العوامل المساعدة الأخرى من الممكن جدا أن تمنع الإصابة بالمرض حتى فى وجود چينات وراثية تساعد على المرض !

وفى الصفحات التالية نتناول تلك العوامل بشىء من التفصيل .

(١) التدخين

كما ذكرنا من قبل فقد أثبتت آخر البحوث العلمية بالقطع أن التدخين نوع من أنواع الإدمان، وأن هناك تغييراً كيماويا حقيقيا فى خلايا المخ عند المدخن يجعله يشعر بشهوة ورغبة فى التدخين، وأن ذلك مرتبط بمادة الدوپامين فى المخ . وذلك يجعل الإقلاع عن التدخين عملية صعبة جدا عند الأغلبية من المدخنين .

وسائل الإقلاع عن التدخين

١ ـ عدم البدء فيه :

أسهل وأهم وأكثر الوسائل كفاءة ! وللأسف فإن كثيراً من المدخنين تكون بداية تجربتهم عند سن المراهقة، وللأسف أيضا فإن شركات السجائر قد استغلت رغبه الشباب فى هذه السن للظهور فى صورة أكبر من سنهم واستعجالهم تقليد الكبار فقامت بحملات إعلانية كبيرة ومدروسة موجهة للشباب بالتحديد، حيث تم الربط بين التدخين والقوة

والرجولة، مثل ذلك الإعلان الشهير لإحدى شركات السجائر حيث يظهر دائماً الرجل على حصانه وسط الجبال وهو يدخن سيجارته بمنتهى السعادة . كما قامت شركة أخرى منافسة باختراع (تميمة) للشركة فى صورة جمل وهو يلبس أحدث نظارات الشمس والملابس العصرية وهو يستمتع بالطبيعة بين الحسناوات ! وبالطبع كل ذلك يجعل الشباب يتخيل أن تدخين تلك الأنواع من السجائر سوف يجعله يبدو فى صورة أكثر قوة ورجولة وتجعل الحسناوات تتسابقن للفوز بقلبه! وليت الشباب يعلم المصير الحقيقى لرجل الكاوبوى الذى يمتطى جواده فى قوة وثقة ، فللأسف سقط هذا الكاوبوى ضحية للتدخين حيث توفى بعد معاناة مع أمراض الشرايين التاجية وسرطان فى الرئة!

وقد فطنت الحكومة الأمريكية لخطورة تلك الإعلانات وتأثيرها الشديد على الشباب وبالتالى منعت تماماً أى نوع من الإعلانات للسجائر فى جميع وسائل الإعلام أو الشوارع أو حتى فى التليفزيون والسينما . فليس من الممكن الآن أن نرى مثلاً بطلاً فى أحد الأفلام يدخن نوعًا معينًا من السجائر . كذلك فإن الحكومة الأمريكية فرضت على شركات السجائر غرامة ٨٠ مليون دولار إذا لم يقل عدد المدخنين من الشباب بنسبة ٥٠٪ على الأقل خلال السنوات الثمان القادمة! بل وعلى شركات السجائر القيام بتمويل حملة لتوعية الشباب ومنعهم من التدخين!

وكذلك يجب أن يكون عندنا فى مصر أيضا حملة توعية قومية لتنوير الشباب بخطورة الدخول فى متاهة التدخين .

٢ ــ الإقلاع التدريجى :

أول وسائل الإقلاع عن التدخين هى التوعية بأضراره، فكلما زادت معرفة المدخن بأضرار التدخين كلما اقتنع بخطورة هذه العادة، ولتكن أول خطوة هى القــراءة فى هذا المجــال والحــديث المتكرر مع الأهل والأصدقاء فى هذا الموضوع حتى يستطيع العقل الباطن أن يستوعب مدى الخطورة الحقيقية التى تواجه المدخن. عندئذ يستطيع أن يدخل فى المرحلة التالية وهى : أن يبدأ المدخن فى تحديد اللحظات التى تعود على التدخين فيها ، وهى تختلف من شخص إلى آخر . فقد يشعر البعض أن السيجارة بعد أكلة دسمة شىء مقدس بينما قد يشعر شخص آخر أن أهمها هى تلك التى تأتى فى بداية اليوم، وقد يشعر ثالث أن أهم سيجارة هى تلك التى يدخنها عند قيادة السيارة مثلاً. وهنا يجب على الشخص أن يهتم بالتعامل مع تلك المؤثرات التى تذكره بالتدخين . فقد يبدأ مرحلة التخلص من السيجارة مثلاً بأن يؤجل موعد أول سيجارة ، فإذا كان قد تعود أن تكون أول سيجارة بعد الفطور مباشرة فليحاول أن يجعلها الساعة ١٢ ظهراً مثلاً. وإذا تعود على السيجارة مع القهوة يحاول أن يتعود على القهوة دون سيجارة. والهدف هنا أن يكسر عملية التعود والربط بين عاداته اليومية والتدخين وبالطبع فهى عملية ليست سهلة فى البداية ويحتاج المدخن هنا لبعض المساعدة التى قد تأتى فى صورة بديل للسيجارة مثل قطع الحلوى أو تناول الخيار أو الجزر، كذلك يجب الاهتمام بالتحدث مع الأصدقاء فى هذا الموضوع وطلب مساعدتهم للإقلاع عن هذه العادة السيئة حتى لايستمروا فى الدعوة لمشاركتهم التدخين .

كذلك فمن المفيد جدا أن يقوم المدخن بكتابة كل المواقف اليومية التى يجد نفسه يدخن فيها ثم يقوم تدريجيا بالامتناع عن التدخين أثناءها. فيبدأ بالامتناع أولاً عن التدخين أثناء شرب القهوة، ثم بعد فترة يبدأ فى الامتناع عن التدخين بعد الأكل ، ثم بعد فترة أخرى يمتنع عن التدخين عند قيادة السيارة . . . وهكذا يجد نفسه تدريجيا قد استطاع أن يقلص عدد السجائر التى يدخنها يوميا حتى يصبح الإقلاع التام هدفًا من الممكن الوصول إليه .

كذلك قد يلاحظ المدخن أنه يدخن الكثير من السجائر بطريقة أوتوماتيكية بحكم العادة وليس الحاجة، فقد يجد يده تمتد إلى السيجارة بغض النظر عن إحساسه الحقيقى بالحاجة إليها! وهنا عليه أن يقف قليلاً ليفكر : هل أنا فعلا فى حاجة إلى تلك السيجارة أم هى مجرد حركة لا شعورية؟ وإذا انتظر لمدة ستين ثانية أى دقيقة واحدة قبل إشعالها ، فقد يجد أنه لا يحتاجها.

ومن الممكن لتسهيل ذلك أن يتعمد وضع علبة السجائر بعيدا عن مرمى بصره كأن يضعها فى درج المكتب أو أن يتركها فى السيارة عند الذهاب إلى العمل وبالتالى يصبح من الصعب عليه الحصول على السيجارة فيقل العدد الذى يدخنه يوميا. كذلك من الممكن أن يستبدل نوع السجائر الذى يفضله بنوع آخر وبالتالى لا يشعر بنفس المتعة ويصبح الإقلاع أسهل.

وسائل تساعد على الإقلاع عن التدخين :

١ ــ **لزقة النيكوتين** : الفكرة هنا تكمن فى تقليص مخاطر التدخين عن طريق استبدال السيجارة بما تحتوى من مواد كيماوية سامة بلزقة للصدر تحتوى فقط على مادة النيكوتين التى أصبح المدخن فى حاجة جسمانية إليها . وهكذا يتخلص المدخن من السجائر كمرحلة أولى ثم تدريجيا يأخذ جرعات أقل من النيكوتين حتى يستطيع أن يستغنى تماماً عنه، وتعمل اللزقة عن طريق تسريب جرعة منتظمة من النيكوتين للجسم طوال اليوم . وهى متوافرة على هيئة ٣ جرعات حيث يبدأ المدخن بالجرعة الأكبر لفترة محددة ثم ينتقل إلى الجرعة الأقل لفترة أخرى قبل أن ينتقل إلى أصغر الجرعات والتى يستطيع بعدها أن يتخلص تماماً من النيكوتين .

ومن أهم مميزات تلك الوسيلة أنها تعفى المريض من المواد السامة الكثيرة الموجودة فى السجائر وبالتالى يتخلص من عادة التدخين بسرعة وبسهولة نسبية بينما يتخلص من إدمان مادة النيكوتين تدريجيا . وقد أثبتت البحوث أنه ليس لها أية أضرار وأنها تستطيع أن تساعد الكثير من المدخنين .

٢ ــ **لبان النيكوتين** : وهو أيضاً متوافر فى صورة جرعتين : إحداهما أقوى من الأخرى . وهذه الوسيلة تعتبر مثل اللزقة تماماً وإن كان الفارق الوحيد هنا أن اللبان يعطى المدخن جرعة من النيكوتين فقط عند الطلب أى عند المضغ ، بينما اللزقة توضع على الصدر وتُترك عليه لتعطى صاحبها جرعة ثابتة طوال اليوم .

٣ ــ **أقراص النيكوتين ـ وهى مثل اللبان تماماً.**

أعراض تظهر عند الإقلاع عن التدخين

هناك نوعين من الأعراض التى قد تصاحب الإقلاع عن التدخين .

أولاً : أعراض الامتناع عن التدخين .

ثانياً : أعراض الشفاء من التدخين .

أولاً : أعراض الامتناع :

(١) الرغبة الشديدة فى التدخين وهى تقل تدريجيا وبصورة واضحة حيث تقل حدتها بعد حوالى أسبوع من الامتناع عن التدخين .

(٢) بعض الإحساس بعدم التركيز أو قلة المجهود وذلك يحدث نظراً لأن النيكوتين يعتبر مادة منبهة ولكن هذه الأحاسيس تختفى تدريجيا .

ثانياً :أعراض الشفاء من التدخين :

(١) صداع ، تنميل فى الأطراف : وحيث إنه من المعروف أن النيكوتين يؤدى إلى انقباض فى الشرايين فإن اختفائه من الجسم يجعل تلك الشرايين أوسع وقادرة على حمل كمية أكبر من الدم إلى المخ . وهذا قد يؤدى إلى صداع بسيط ، ولكنه يختفى تدريجيا دون أى أثر ، كذلك فإن الزيادة فى اندفاع الدم إلى الأطراف قد يؤدى إلى تنميل بسيط فيها .

(٢) كحة ، آلام بالحلق : وقد أثبتت البحوث العلمية أن النيكوتين يؤدى إلى توقف عمل بعض الزوائد التى توجد فى جدار القصبات

الهوائية وتقوم تلك الزوائد بتنظيف القصبة الهوائية . وهكذا فإن الإقلاع عن التدخين يجعل تلك الزوائد تعود إلى عملها مرة ثانية حيث تطرد الالتهابات والشوائب المزمنة التى تراكمت على جدار الجهاز التنفسى مما قد يؤدى إلى كحة تستمر لبضعة أيام ثم تتوقف تماماً .

كذلك قد يشعر الشخص ببعض الآلام البسيطة بالحلق وهذه أيضاً تحدث نتيجة لتنظيف الحلق من مادة الزفت والنيكوتين ونظراً لتغطية الحلق بطبقة جديدة من الأنسجة السليمة .

(٣) الجوع : وهو يحدث نظراً لحاجة الجسم لكمية كبيرة من الطاقة تُستهلك فى تنظيف الجسم من سموم التدخين ولتكوين الطبقات الجديدة من الأنسجة السليمة والسبب فى ذلك أن مادة النيكوتين تقلل من الإحساس بالجوع وتضعف حاسة التذوق ، وبالتالى فعند الإقلاع عن التدخين يعود الشخص مرة ثانية إلى الاستمتاع بالطعام ، وقد يؤدى ذلك إلى بعض الزيادة فى الوزن ولكن من الممكن التغلب عليها عن طريق التركيز فى المأكولات الخفيفة مثل الجزر والخيار والخضروات ذات السعرات الحرارية المحدودة .

ويجب دائماً على المدخن أن يعقد موازنة بين بعض المضايقات التى قد تحدث بصورة بسيطة ومؤقتة عند الإقلاع وبين المشاكل **الخطيرة** التى تحدث من التدخين . كما يجب أن يتذكر دائماً الفوائد الكبيرة التى تعود عليه من الإقلاع عن التدخين ألا وهى :

١ ـ احتمالات الموت المفاجئ : وهى تقل بنسبة ٥٠٪ خلال خمس سنوات من الإقلاع عن التدخين وبعد حوالى ١٠ ـ ١٥ سنة يصبح الشخص وكأنه لم يدخن أبداً .

٢ ـ سرطان الرئة : بعد ١٠ سنوات من الإقلاع تقل احتمالات الإصابة بنسبة ٥٠٪ وذلك موازنة بالذين استمروا فى التدخين .

٣ ـ أمراض الشرايين التاجية : كذلك بعد ٣ سنوات تقل احتمالات الإصابة أيضاً بنسبة ٨٠٪

٤ ـ سرطان البلعوم : تقل احتمالات الإصابة بعد الإقلاع عن التدخين بنسبة ٥٠٪ عن الذين استمروا فى التدخين .

٥ ـ بجانب هذا كله هناك بالطبع الفائدة المادية نتيجة توفير النقود حيث ارتفع حالياً سعر السجائر وأصبحت تشكل عبئًا ماديا .

وهكذا يبدو واضحاً أن الفوائد التى تعود على المدخن الذى يمتنع عن التدخين أكبر بكثير من مخاطر الاستمرار .

ملحوظة هامة

١ ـ لا يوجد فارق كبير فى الضرر بين أنواع السجائر المختلفة كلها ضارة جداً .

٢ ـ السيجار الواحد يعادل تدخين حوالى ٧ سجائر .

٣ ـ سيجارة واحدة تعتبر خطر على حياة مريض الشرايين التاجية .

٤ ـ تدخين عدة سجائر متتالية أخطر من تدخين نفس العدد على فترات متباعدة .

(٢) الكولسترول والدهون

تعرضت المواد الدهنية لحملة إعلانية عنيفة حتى أصبح مجرد ذكر اسمها يثير مشاعر القلق والارتياب ولكن ما هى الحقيقة العلمية هنا ؟ وهل لهذا القلق وذلك الارتياب، مايبررهما ؟ أم أن هناك ظلما وقع عليها؟

مكونات الدهون :

دهون الطعام تتكون من عنصرين أساسين :

١ ـ الجلسرول .

٢ ـ الأحماض الدهنية وهى نوعان :

* أحماض دهنية مشبعة : وهى تعتبر ضارة حيث إنها تؤدى إلى زيادة معدل الكولسترول الضار فى الدم .

* أحماض دهنية غير مشبعة : وهى تعتبر غير ضارة بل مفيدة حيث إنها تؤدى إلى انخفاض معدل الكولسترول فى الدم .

فوائد الدهــــــون :

١ ـ أكبر مصدر لإمداد خلايا الجسم بالطاقة .

٢ ـ أحد مكونات جدار جميع خلايا الجسم .

٣ ـ مهمة جدا للنمو الطبيعى للاطفال .

٤ ـ مهمة جدا لصحة الجلد .

٥ ـ تلعب دوراً فى المحافظة على مستوى ضغط الدم وجهاز المناعة .

٦ ـ تدخل فى مكونات بعض الهـرمـونات مـثل الكورتيــزون ، وهرمونات الأنوثة والذكورة .

أضرار الدهــــون :

كما عرفنا من قبل فإن أهم أضرار الدهون أنها تؤدى إلى زيادة فى الوزن مما يشكل عبئًا على جميع أجزاء الجسم بما فيها القلب ، كذلك فإن الدهنيات تؤدى إلى ترسيب الكولسترول والدهنيات على جدار الشرايين التاجية مما يؤدى إلى ضيق فى الشرايين .

وهكذا نجد أن وجود دهون فى الطعام ليس بالضرورة شيئا ضارا حيث نجد أن الجسم الإنسانى يحتاج الدهون للمحافظة على كيانه ، ولكن الضرر يقع عندما يتعاطى الإنسان كمية من الدهون أكبر من احتياجاته ، ولتحديد كيفية التعامل مع دهون الطعام ـ يجب أن نتذكر دائما معادلة تتكون من ٣ عناصر :

- الاتـزان .

- التنـويع .

- الاعتدال .

وبالطبع يصبح السؤال المهم هنا ، وكيف نستطيع أن نحقق هذه المعادلة الصعبة ؟

هذا ما سوف نحاول أن نجيب عنه الآن :

١ - يجب أن يكون إجمالى الدهون فى الطعام اليومى أقل من ٣٠٪ من إجمالى السعرات الحرارية اليومية (Calories) .

٢ - بالنسبة لإجمالى الأحماض الدهنية المشبعة (الضارة) فيجب أن تكون أقل من ١٠٪ من إجمالى السعرات الحرارية اليومية .

٣ - الأحماض الدهنية غير المشبعة يجب أن تكون حوالى ٢٥٪ من إجمالى السعرات الحرارية اليومية .

٤ - الكولسترول الموجود فى الطعام يجب أن يكون أقل من ٣٠٠ مجم يوميا .

٥ - إجمالى الصوديوم فى الطعام يجب أن يكون أقل من ٣٠٠٠ مجم فى اليوم .

عشر نصائح للتغذية الصحية

١ ـ يجب أن يتكون الطعام اليومى من نوعيات مختلفة غنية بالفوائد: فالجسم البشرى يحتاج إلى حوالى ٤٠ نوعًا مختلفًا من المواد الغذائية اللازمة للصحة الجيدة . ولا يستطيع نوع واحد من الغذاء أن يوفر جميع احتياجات الجسم ، وبالتالى لابد أن يتكون الغذاء اليومى من نوعيات مختلفة مثل الخبز ، الفواكه ، البقول ، اللحوم ، الدجاج ، الأسماك والمأكولات الأخرى الغنية بالبروتين .

٢ ـ استمتع بأكل كميات من البقوليات والخضروات والفواكه :

يجب أن نأكل يوميا كميات كبيرة من الخبز والأرز والنشويات مثل المكرونة ، كذلك يجب أن نأكل يوميا كميات كبيرة من الخضروات والفواكه .

٣ ـ حافظ على المستوى المثالى لوزنك :

والوزن المثالى لكل فرد يعتمد على عدة عوامل مثل : السن ، الطول ، الوراثة ، النوع (ذكر أم أنثى).

الزيادة فى دهون الجسم تزيد من احتمالات ارتفاع ضغط الدم ، أمراض الشرايين التاجية ، السكر ، بعض أنواع السرطان وجلطات المخ ، ولكن يجب أن نعلم أيضا أن نقص الدهون فى الأكل أيضا له أضرار مثل لين العظام ، اضطرابات فى الدورة الشهرية للإناث وبعض المشاكل الصحية الأخرى ، كذلك فإن الانتظام في الرياضة يعتبر من أهم العوامل التى تحافظ على الوزن المثالى للجسم .

وتجدر النصيحة هنا بتجنب جميع أنواع الرچيم القاسى الذى قد يستطيع أن يخفض الوزن فى فترة قصيرة نسبيا ولكن للأسف فسرعان ما يستعيد الجسم مافقد من وزن .

فالحقيقية أن الوزن يعتبر محصلة الطاقة التى يحصل عليها الجسم والطاقة التى يستهلكها وبالتالى إذا قلت كمية الطعام وزادت الطاقة المستهلكة فسوف ينخفض الوزن ولكن إذا تعرض الجسم لنوع من أنواع الرچيم القاس بحيث تقل الطاقه المتاحة للجسم فسوف يصبح هناك رد فعل من الجسم حيث يقلل حدا من درجة استهلاكه للطاقه مما يقلل من كمية الوزن المفقود ولذلك فيجب دائماً العمل على الاتزان بحيث يقلل الفرد من كمية الطعام مع الحرص الدائم على مزاولة الرياضة بانتظام حيث إنها ترفع من استهلاك الجسم للطاقة المولدة من الطعام وتحافظ على الوزن المثالى بصورة مستمرة !

٤ ــ تناول كميات معقولة فى كل وجبه :

فالاعتدال فى الكميات سوف يسمح لك بتناول جميع أنواع المأكولات دون مشاكل صحية .

هل تعلم أن كمية اللحوم التى يحتاجها الجسم يوميا تتساوى فى الحجم مع حجم علبة أوراق الكوتشينة؟ ونحتاج فى اليوم الواحد لحوالى ٣ قطع من الفواكه وأن الجسم يحتاج يوميا إلى حوالى كوب واحد من الأرز أو المكرونة .

٥ ـ كُلْ بانتظام :

ويجب عدم الاكتفاء بوجبة واحدة فى اليوم ، فالبعض مثلا يأكل وجبة واحدة فى المساء! وهذا يؤدى بالطبع إلى جوع شديد مما يترجم إلى التهام كميات كبيرة من الطعام فى العشاء، ليس ذلك فقط بل إنه بعد ذلك يخلد الشخص للنوم فلا يحرق ما استهلكه من طعام فتكون النتيجة سوء تغذية مع عسر هضم وزيادة فى الوزن ولذلك يجب أن نتذكر الحكمة الصينية التى تقول :

- استمتع بإفطارك .
- واقسم غذاءك مع جارك .
- وأعط عشاءك لعدوك !

فهى تعتبر أحسن تلخيص للموقف !

٦ ـ قلل ولا تمنع بعض المأكولات فى طعامك ، فالأغلبية العظمى من الناس تأكل للاستمتاع وليس فقط بغرض التغذية الجسمانية .

وإذا كانت أكلتك المفضلة تحتوى على كميات كبيرة من الدهنيات أو السكر مثل الحلويات والكعك والبسبوسة والكنافة، يجب أن نعتدل فى الكمية التى نأكلها ، فالامتناع التام ليس هو الحل حيث يشعر الفرد

بالحرمان دون داع ، لكن يستطيع الفرد أن يستمتع بتلك المأكولات إذا راعى أن يتناول كمية معقولة وألا يتمادى فى أكلها . فالمتعه تأتى من التذوق وليس من التهامها حتى الشبع !

٧ ــ يجب الإعتدال والإتزان فى اختيار نوعية الطعام :

فلا يجب أن تكون جميع أنواع الطعام نموذجية ، فمثلا إذا تعاطينا وجبة غنية بالدهون يجب أن نعادلها فى باقى الوجبات بتناول الأطعمة التى تحتوى على نسبة قليلة من الدهون وتكون فى المقابل غنية بالمواد الأخرى، مثل النشويات والفواكه . فالمطلوب أن يستوفى إجمالى الطعام على عدة أيام الشروط المثالية .

٨ ــ تعرف على أخطائك الغذائية :

فلكى نستطيع أن نطور من عاداتنا الغذائية يجب أولا أن نعرف أين تقع أخطاؤنا، لذلك من الممكن أن نكتب مثلا ما أكلناه على مدى ٣ أيام ثم نقوم بتحليل الإجمالى ، فإذا لاحظنا مثلا زيادة فى كمية الدهون فى الطعام مع القليل من الفواكه والخضروات نستطيع أن نصحح الموقف عن طريق زيادة جرعة الخضروات والفواكه ، ويجب أن نشير هنا إلى أنه ليس من المطلوب الامتناع التام عن الدهون لتصحيح الموقف ولكن فقط الاعتدال فى الكمية .

٩ ــ يجب إجراء أية تعديلات غذائية بالتدريج:

فيجب ألا نتخيل أبداً أن هناك نوعيات سحرية من الأكل تحتوى على جميع احتياجات الجسم ودون أية أضرار ، كذلك يجب ألا نتوقع أن

نستبدل عاداتنا الغذائية السيئة فى لحظة!! ولذلك يجب أن نبدأ بالتعود على بعض العادات الصحية حتى تلازمنا طوال العمر. فإذا كنت مثلا لا تستطعم اللبن الخالى من الدسم، ابدأ بتجربة اللبن الذى يحتوى على كمية قليلة من الدسم ثم بعد فترة انتقل إلى اللبن الخالى تماماً من الدسم عندئذ قد تجد أنك قادر على التعود عليه .

١٠ ـــ لا تنس أبداً أنه لا يوجد مايسمى بأكل مفيد أو ضار:

ولا تشعر بالذنب إذا استمتعت ببعض الأكلات مثل الحلويات أو التورتة أو الآيس كريم ، فقط تناول تلك الأطعمة بكميات معتدلة ثم احرص على تعاطى مأكولات أخرى توفر باقى احتياجات الجسم من الڤيتامينات والمواد المهمة التى يحتاجها الجسم . تذكر دائما أن الأهم هو التنويع والاعتدال.

الدليل الغذائى الهرمى

الدليل الغذائى الهرمى وسيلة لتقويم وترويض كل ما نأكله يوميا بهدف الوصول إلى أفضل غذاء يومى. ويعتبر هذا الهرم محصلة لجهد وزارة الزراعة الأمريكية والجمعية الدولية للمعلومات الغذائية. ولكن ما هو بالضبط هذا الهرم وكيف تستطيع استخدامه بكفاءة؟

مكونات الدليل الغذائى الهرمى :

يتكون هذا الهرم من جميع أنواع الطعام!! فهو يشجع على تناول جميع أنواع المأكولات الصحية ولكنه يعتمد أساساً على ثلاث قواعد : التنويع، والاعتدال والتوازن.

التنويع : لايستطيع أى نوع من المأكولات أن يغذى الجسم بكل احتياجاته الغذائية. ولذلك فالتنويع مطلوب جدا حيث يتناول الفرد نسبة من جميع أنواع المأكولات الخمسة.

التوازن : يعتمد النظام الغذائى المتوازن على كميات مناسبة من الخمسة الأنواع من المأكولات يوميا. وتختلف الكمية بناء على السن، والجهد المبذول.

الاعتدال : الاعتدال فى كميات الطعام من أهم العوامل للسيطرة على إجمالى السعرات الحرارية اليومية والإجمالى المتعاطى من الدهون ، والكولسترول والأملاح والسكريات .

ومن أهم مبادئ الدليل الغذائى الهرمى أن الشخص ليس مضطرا للتخلى عن أكلاته المفضلة ولكن كل المطلوب منه هو الاعتدال والتوازن فى اختياراته . فمن الممكن الاستمتاع بالأكلات الشهية دون التخلى عن التغذية الصحية .

بعض النصائح المهمة :

١ ـ يجب الاهتمام بالسيطرة على السعرات الحرارية والدهنيات فى الأكل وأثناء التحضير . فمثلا من الأفضل شىّ اللحوم بدلا من قليها . كذلك يجب إزالة جلد الدجاج الذى يحتوى على كمية كبيرة من الدهنيات .

٢ ـ من الممكن القيام ببعض التعديلات على وصفات الطهو للإقلال من الدهنيات ، الدهون المشبعة ، الكولسترول والسكريات والصوديوم . فمثلاً من الممكن استخدام بياض بيضتين بدلاً من بيضة كاملة أثناء طهو بعض الأطعمة .

٣ ـ تناول كمية أقل من أكلاتك المفضلة الغنية بالكولسترول والدهنيات .

٤ ـ عند اختيار نوعيات من الأكل غنية بالدهنيات أو السكريات ، قم باختيار أكلات أخرى بها كميات قليلة من تلك المواد لتحقيق التوازن العام للغذاء اليومى .

٥ ـ التبادل يعطى المزيد من المرونة، فمن الممكن تعاطى بعض المأكولات من قمة الهرم بدون الإخلال بالتوازن الغذائى. فالمهم هو معادلة تلك الأكلات بأخرى بها مكونات مختلفة تلبى احتياجات الجسم. فالهدف دائما هو الاعتدال وليس التخلى عن السكريات والدهنيات فى الطعام.

٦ ـ الاهتمام بممارسة الرياضة بانتظام: والهدف هنا هو الرياضة المعتدلة مثل المشى بخطى سريعة مدة لا تقل عن ٣٠ دقيقة يوميا (بناء على نصائح الجمعية الأمريكية للطب الرياضى والجمعية الأمريكية للسيطرة على الأمراض)، ويجب عدم بذل الجهد العنيف وضرورة التوقف عند الشعور بأية أعراض مثل ضيق فى التنفس أو آلام فى الصدر.

كون دليلك الغذائـــى الهرمـــى الخاص:

١ ـ قم بتعديل بعض اختياراتك من المأكولات فهذا أسهل بكثير من القيام بالتغييرات الشاملة والتى يصبح من الصعب على الفرد المواظبة عليها.

٢ ـ قم باختيار بعض المأكولات من كل الأنواع الخمسة يوميا.

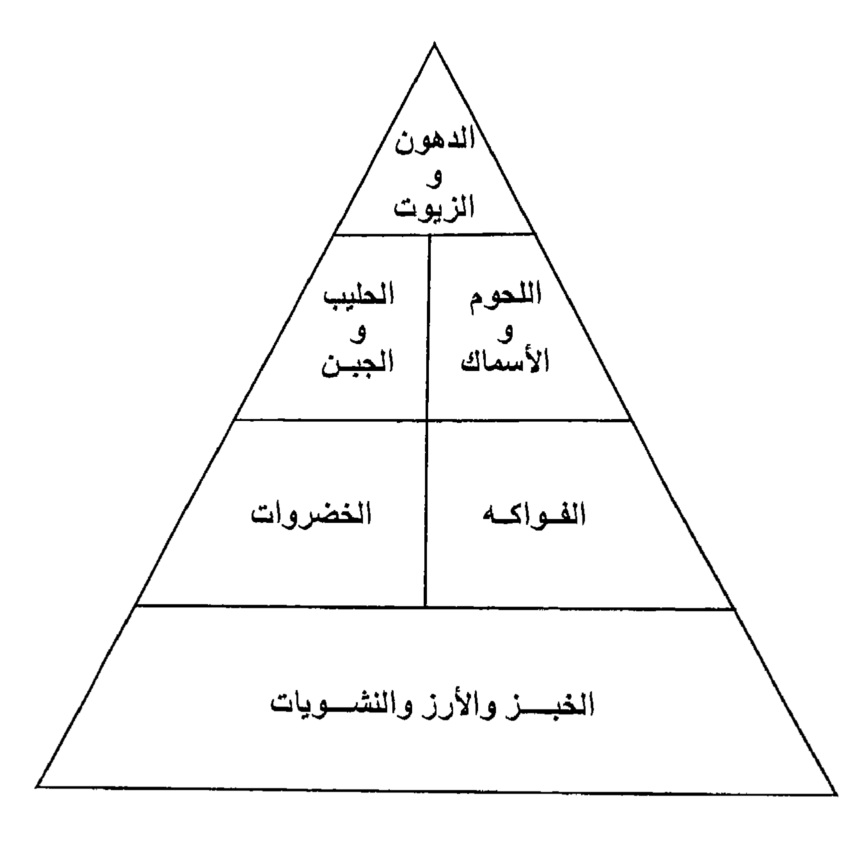
٣ ـ اجعل الاعتدال وليس الامتناع هدفك. وحاول دائما استهلاك المأكولات التى تحتوى على كميات قليلة من الدهنيات والسكريات.

٤ ـ احرص على التنويع فى نوعية المأكولات.

٥ ـ لاحظ أسلوب حياتك، واحتياجاتك من السعرات الحرارية يوميا،

ثم احرص على الحصول على احتياجاتك اليومية من كل نوع من المأكولات للمحافظة على وزنك المثالى .

ومن أهم مميزات الدليل الغذائى الهرمى المرونة ! فالاحتياجات اليومية تختلف بما يتناسب مع المجهود المبذول .



أكثر من قاعدة الهرم وقلل من القمة

بعض التعريفات الهامة للاستفادة من الدليل الغذائى الهرمى:

النوعية	الكمية المقصودة (وحدة)
- الخبز، الرز والمكرونة	ربع رغيف ، ١/٢ كوب بعد الطهو من الأرز أو المكرونة
- الخضروات	١/٢ كوب مطهو أو ٣/٤ كوب عصير الخضروات
- الفواكه	موزة ، تفاحة ، ١/٢ كوب من علبة فواكه أو ٣/٤ كوب عصير فواكه
- اللبن و الزبادى، والجبن	كوب لبن أو زبادى، ٤٢ جم جبن.
- اللحوم ، الدجاج، الأسماك	٥٠ جم بعد الطهو
والبيض	بيضة واحدة

جدول لاحتياجات الجسم اليومية من الدليل الغذائى الهرمى (بالوحدات):

النوع	١٦٠٠ سعر حرارى للسيدات اللاتى لا تعملن ولكبار السن	٢٢٠٠* سعر حرارى للأطفال، السيدات العاملات، الرجال قليلو الحركة	٢٨٠٠ سعر حرارى للأولاد ، الرجال وبعض السيدات
الخبز	٦	٩	١١
الفواكه	٢	٣	٤
الخضروات	٣	٤	٥
الألبان	٢-٣*	٢-٣*	٢-٣*
اللحوم	٥	٦	٧

* تحتاج السيدات الحوامل وأثناء الرضاعة لكمية أكبر من السعرات الحرارية والألبان يوميا.

بعض الأدوية التى تستخدم لعلاج ارتفاع الكولسترول بالدم

وتنقسم هذه الأدوية إلى :

١ ـ أدوية تعمل أساساً على تخفيض نسبة الكولسترول الضار فى الجسم :

(أ) زوكور (Zocor)، ليبوستات (Lipostat)،

ميڤاكور (Mevacor) ، ليسكول (Lescol)،

ليبيتور (Lipitor)

(ب) كولستيرامين (Cholestyramine)،

كولستبول (Colestıpol)

(جـ) نياسن (Niacin)

٢ ـ أدوية تعمل أساساً على زيادة معدل الكولسترول المفيد :

ـ لوبيد Lopid، بيزاليب Bezalıp .

وبالطبع لابد من مراجعة الطبيب المعالج قبل تعاطى أى نوع من الأدوية ذلك أن كل حالة تختلف عن الأخرى ، وبالتالى يختلف العلاج الأمثل لها . كما قد يقرر الطبيب الجمع بين نوعين من الأدوية . ولابد من الإشارة إلى أن تلك الأدوية وإن كانت مفيدة فقد تكون لها **بعض الآثار الجانبية الخطيرة ، ولذلك يجب عدم تناولها إلا بعد مراجعة الطبيب** لتحديد الدواء المناسب والجرعة المناسبة ، للمدة المناسبة ذلك أن أى دواء قد يصبح ضاراً إذا لم يستخدم بالطريقة السليمة !

ولذلك نحذر أشد التحذير من تناول أية أدوية اتباعاً لنصيحة مريض آخر أو قريب أو صديق .

علاج إرتفاع ضغط الدم:

ويختلف أسلوب الطبيب فى التعامل مع ارتفاع ضغط الدم من مريض إلى آخر حيث يضع فى الاعتبار عوامل كثيرة، من بينها سن المريض عند اكتشاف المرض، ودرجة الارتفاع . وهل هناك مضاعفات للمرض أم لا؟ ، وهل هناك أمراض أخرى عند هذا المريض؟ . وعادة لايبدأ الطبيب فى تشخيص ارتفاع ضغط الدم إلا إذا تمت قراءته ٣ مرات متتالية، بين كل قراءة والأخرى أسبوع . ووجد أن الضغط مرتفع فى القراءات الثلاث ، حينئذ يصبح التشخيص أكيداً وتبدأ مراحل العلاج . فإذا كان الارتفاع بسيطًا عادة ما ينصح المريض بالابتعاد ـ وليس الامتناع التام ـ عن الملح مع تجنب المريض جميع الأكلات الغنية بالملح والتى تعد من أهم عوامل ارتفاع ضغط الدم، كما ينصح بمزاولة الرياضة مثل المشى لمدة لاتقل عن ٣٠ دقيقة وتتكرر ٤ مرات أسبوعيا على الأقل فالرياضة تساعد على انخفاض الضغط كما تزيد معدل الكولسترول المفيد (HDL) فى الدم، وبالتالى فإنها فى غاية الأهمية .

كذلك يُنصح المريض بالابتعاد عن الانفعالات التى تؤدى إلى ارتفاع الضغط، ومن الممكن أن يصف الطبيب عقاراً مهدئًا لبعض المرضى الذين يتعرضون فى حياتهم لضغوط وانفعالات مستمرة .

وإذا لم تفلح هذه المحاولات للوصول إلى النتيجة المرجوه ـ يبدأ الطبيب فى وصف بعض الأدوية للسيطرة على الضغط، وهناك أنواع

مختلفة من الأدوية . وبالطبع فإن الطبيب يدرس كل حاله دراسة دقيقة وشاملة لكى يختار العقار المناسب لها .

ولابد من الإشارة إلى بعض الحقائق المهمة التى تتعلق بارتفاع ضغط الدم :

أولاً : أن ارتفاع ضغط الدم ليس له أية أعراض ظاهرة فى النسبة العظمى من المرضى ، وأن الأعراض التى كثيراً ماتُذكر مثل الصداع وعدم الاتزان تظهر فى نسبة قليلة فقط من الحالات مما يجعل الاعتماد على الأعراض غير كاف ولادقيق ، وبالتالى لابد من المتابعة الدورية عن طريق قياس الضغط .

ثانياً : من الممكن تدريجيا الاستغناء عن الدواء ولكن هذا يحدث فى حوالى ٢٥٪ فقط من الحالات ، وبالتالى فإن حوالى ٧٥٪ من الحالات لن تستطيع الاستغناء عن الدواء . وقد يتم تعديل الجرعات أو النوعية ولكن غالباً يستمر احتياج المريض لها لكى تستمر السيطرة على الضغط ويبقى عند المعدل المطلوب .

ثالثاً : لايوجد سبب واضح لارتفاع ضغط الدم فى حوالى ٩٥٪ من الحالات ، وهنا يكون السبب عبارة عن خلل فى انقباض الشرايين ، أما فى النسبة المتبقية فتكون لأسباب نادرة جدا ولذلك عادة لايقوم الطبيب بإجراء بحوث مكثفة على كل مريض بارتفاع فى ضغط الدم إلا فى بعض الحالات الخاصة جدا إذا استدعى الأمر .

وتجدر الإشارة إلى أن الضغط يجب ألايزيد عن ١٤٠/ ٩٠ بغض النظر عن سن المريض . وكثيراً مايتصور البعض أن ارتفاع ضغط الدم عند

كبار السن شيء متوقع ومقبول ولايضر صاحبه، ولكن البحوث العلمية أثبتت أنه حتى بالنسبة لكبار السن فإنه يجب أن تتم السيطرة على ضغط الدم وألا يزيد عن ١٤٠/ ٩٠ حيث إن المضاعفات الناتجة عنه تزيد بنسبة كبيرة وتقل احتمالتها كلما انخفض الضغط .

وقد أثبتت البحوث أنه كلما زاد استهلاك الشخص للأملاح في سن مبكر كلما زادت احتمالات إصابته بأمراض ارتفاع ضغط الدم، ولذلك فمن المستحب دائماً عدم المغالاة في تناول الأكلات التي تحتوى على كميات كبيرة من الملح .

بعض الأدوية التى تعالج ارتفاع ضغط الدم :

١ ـ مدرات للبول : **Diuretics**

مثل : موديورتك ، لازكس ، بيومكس ، هيجروتون

وهى من أكثر الأدوية التى تستخدم فى المراحل الأولى للعلاج، وهى تؤدى إلى زيادة فى إفراز الصوديوم فى البول مما يؤدى إلى انخفاض فى ضغط الدم، كما أنها أيضا تؤدى إلى إفراز البوتاسيوم فى البول مما قد يؤدى إلى انخفاضه فى الدم أيضا. لذلك يجب مراعاة تعويض البوتاسيوم عن طريق تعاطى أدوية تحتوى عليه والإكثار من أكل الموز أو البرتقال والجوافة والليمون حيث إنها جميعاً تحتوى على نسبة مرتفعة من البوتاسيوم .

٢ ـ مثبطات بيتا : **Beta - blockers**

مثل : التنورمين ، بيتالوك ، الكونكور

وهى تستخدم كثيراً للسيطرة على ضغط الدم، وخاصة إذا كان يصاحبه سرعة فى ضربات القلب أو قصور فى الشرايين التاجية .

وهى بصفة عامة أدوية مفيدة جدا، ولكن إذا شعر المريض بأية مضاعفات أو أعراض غير طبيعية بعد تناولها ينبغى عليه الاتصال فوراً بالطبيب المعالج لتصحيح الموقف والتعامل مع المرضى على الوجه الصحيح، واستخدام العقار المناسب لحالة المريض الخاصة .

٣ ـ مثبطات الكالسيوم Calcium Blockers

مثل : الأبيلات ريتارد ، والديلاى تيازيم ، الأيزوبتن ريتارد ونورفاسك

وهى أدوية مفيدة أيضا لعلاج ارتفاع ضغط الدم، وقد تستخدم وحدها أو بالتعاون مع بعض الأدوية الأخرى إذا استدعى الأمر .

وهى عامة لاتحمل آثاراً جانبية كثيرة، ولكن فى بعض الحالات قد يحدث تورم بسيط فى القدم ليست له أهمية تذكر، ومن الممكن السيطرة عليه بتعديل الجرعة .

٤ ـ أدويـــة حديثـــة :

مثل : الكابوتن ، سيباسن ، تراى تيس ، رانيتك، كوفرسيل ومونوبريل ، هايزار وانارج

وهى مجموعة حديثة من الأدوية التى تتميز بخصائص مهمة لعلاج

ارتفاع ضغط الدم بجانب قلة الآثار الجانبية . وقد وجد أن إضافة مُدر للبول مع تلك الأدوية يزيد من فاعليتها بدرجة كبيرة، ولذلك قامت شركات الأدوية بإضافة مدر للبول للدواء الأصلى بحيث أصبح هناك الكابوزايد والسبادركس والكورانيتك ، والترايتيس كومب، مما أدى إلى زيادة فاعليتها، بجانب أن جرعة واحدة صباحاً تستطيع أن تسيطر على مستوى الضغط طوال اليوم وهى ميزة مهمة جدا بدلاً من تعاطى الدواء على فترات متقطعة طوال اليوم . وقد يحدث فى بعض الحالات أن يشعر المريض بسعال (كحة) أو شرقة ولكن لاتوجد عادة أية آثار جانبية أخرى لتلك المجموعة من الأدوية .

المرأة وأمراض الشرايين التاجية

ظهر مؤخراً فى الأوساط الطبية اهتمام شديد بظاهرة انتشار أمراض الشرايين التاجية عند المرأة. فقد كان هناك اعتقاد فى الماضى أن أمراض الشرايين التاجية تظهر فقط عند الرجال ولكن التقدم العلمى فى العناية الصحية الذى جعل متوسط عمر البشر يرتفع بالمقارنة بالماضى، أدى أيضاً إلى ارتفاع معدل ظهور أمراض الشرايين التاجية بين النساء. ولكن اكتشفت فى السنوات العشر الأخيرة ظاهرة جديدة هى الانخفاض النسبى فى معدل السن عند تشخيص هذا المرض عند النساء.

ومن المعروف أن النساء عامة عندهن نوع من الحصانة من الإصابة أمراض قصور الدورة التاجية قبل انقطاع الدورة الشهرية حيث تقل احتمالات الإصابة بهذا المرض بنسبة ١ : ٦ بالنسبة للرجال من نفس السن ولكن تزيد احتمالات الإصابة بالمرض عند المدخنات أو المصابات بأمراض السكر وارتفاع معدل ضغط الدم. ثم يرتفع معدل الإصابة بشدة بعد انقطاع الدورة الشهرية حيث تزيد احتمالات الإصابة بأمراض الشرايين التاجية تدريجيا حتى تصبح تقريبا متساوية مع الرجل بعد سن الخامسة والستين.

ويعتبر هرمون الأنوثة المسمى بالإستروچين مسئولاً عن حماية المرأة من أمراض الشرايين التاجية حيث يؤدى إلى ارتفاع معدل الكولسترول المفيد بالدم (HDL) ويقلل من الكولسترول الضار (LDL). أما بعد انقطاع الدورة الشهرية للمرأة فيحدث انخفاض كبير فى معدل هرمونات الأنوثة بما فيها الإستروچين مما يؤدى إلى ارتفاع معدل الكولسترول الضار وانخفاض معدل النوع المفيد. كذلك تحدث بعض التغيرات فى جدار الشرايين التاجية مما يزيد من احتمالات ترسيب الكولسترول عليها.

ومع هذه الزيادة فى ظهور المرض بين النساء بدأت البحوث الطبية تركز على الفروق بين الرجال والنساء. وأظهرت النتائج الأولية لتلك البحوث بعض الحقائق المخيفة حيث لوحظ أن المرض يكون أكثر انتشاراً وتقدماً عند النساء بالمقارنة بالرجال.

كما لوحظ أيضاً أن احتمالات المضاعفات أكثر وأخطر ! كذلك فإن احتمالات المضاعفات عند الإصابة بجلطة فى الشريان التاجى أكثر أيضاً! أما عند الاتجاه إلى العلاج بالجراحة فإن النتائج ليست فى نفس درجة مثيلتها عند الرجال، نظراً لعدة عوامل، أهمها أن قطر الشريان التاجى أصغر عند النساء مقارنة بالرجال مما يزيد من صعوبة إجراء العملية. ونظراً لتلك الاكتشافات المهمة كثف الأطباء بحوثهم لتحديد أسباب هذه الظواهر.

وبالفعل توصلت البحوث إلى بعض الحقائق المهمة.

أولاً : غالباً ما يتم اكتشاف المرض فى المراحل المتأخرة عند النساء بالمقارنة بالرجال. والسبب فى ذلك أن أعراض المرض تختلف

فى حدتها عند النساء كما أن بعض الأعراض كثيراً ما تتداخل مع الأعراض التى تحدث بعد انقطاع الدورة الشهرية مما قد يقلل من احتمالات الاكتشاف المبكر للمرض ويساعد على انتشاره .

ثانياً : نظراً لتشابه أعراض الذبحة الصدرية مع بعض الأمراض الأخرى فإنه كثيراً ما يحدث نوع من التداخل بين الشكوى التى يكون مصدرها القلب وبين تلك التى تحدث لأسباب أخرى ، مما يعقد عملية التشخيص المبكر للحالة . فمثلا من المعروف أن أمراض المرارة منتشرة بين النساء وأعراضها قد تتشابه مع أعراض الذبحة الصدرية .

ثالثاً : النساء أقل استعداداً لإجراء الاختبارات مثل رسم القلب بالمجهود أو رسم قلب بالمجهود مع المسح الذرى على القلب . وقد يعود ذلك إلى الاستعداد الدائم للتضحية بالنفس عند النساء فى سبيل عدم هز كيان الأسرة إذا تم تشخيص المرض . وغالباً ما تُطالب المرأة بأدوية للسيطرة على الأعراض وتؤجل الاختبارات الاستكشافية مما يؤدى إلى زيادة فى انتشار المرض دون أن يكون هناك علاج حقيقى للموقف .

رابعًا : نظرًا لانتشار المرض تاريخيا بين الرجال فإن الأغلبية العظمى من البحوث الطبية على تلك الأمراض مرتبطة أكثر بالرجال ، فمثلا جميع التوصيات الطبية بالنسبة للمعدل الطبيعى للكولسترول فى الدم مرتبطة بالرجال ، والحقيقة أنه يجب أن يكون هناك توصيات مختلفة للنساء ! فمثلا الترای جلسرايد ذو أهمية أكبر عند النساء عنه بالنسبة للرجال !

خامساً : بعد التأنى فى البحوث الطبية والتركيز فى البحث عن الفروق الحقيقية بين النساء والرجال وجد **أنه لايوجد فارق حقيقى** فى احتمالات المضاعفات للمرض بين الجنسين وأن الفارق الحقيقى يقع فى تأخر اكتشاف المرض عند النساء مما يزيد من انتشاره. وهذا يجعل التعامل معه أصعب ، بينما ـ ونظراً للعادات الاجتماعية ـ يكون الرجال عادة أكثر اهتماماً بأية أعراض مما يجعل تشخيص المرض يتم فى المراحل الأولى بالمقارنة بالنساء، وبالطبع فإن الوسائل العلاجية مثل الجراحة أو التوسيع بالبالون تعطى نتائج أكثر كفاءة إذا تم إجراؤها فى المراحل الأولى للمرض، سواء كان ذلك عند الرجال أو النساء.

أما بالنسبة للإصابة بجلطة فى الشريان التاجى فقد أثبتت البحوث الطبية بعض الحقائق المهمة :

أولاً : لوحظ أنه بالمقارنة بالرجال فإن المرأة عند إصابتها بجلطة فى الشريان التاجى عادة ماتكون أكبر سنا من الرجل وتعانى من ارتفاع فى ضغط الدم وأمراض السكر. كذلك فقد اكتشفت البحوث أن المرأة التى تصاب بجلطة فى الشريان التاجى غالباً ما تتأخر فى الذهاب إلى المستشفى مما يؤخر البدء فى العلاج الطبى. ومن المعروف أن أهم دواء لعلاج الجلطة فى الشريان التاجى هو الستربتوكيناز أو التى بى إيه حيث يصبح من الممكن إذابة الجلطة بأى منهما ولكن احتمالات النجاح مرتبطة بسرعة بدء العلاج.

ثانيـــاً : ارتفاع احتمالات الوفاة بين النساء عند الإصابة بجلطة فى الشـريان التـاجى حيث تصل إلى ١٦٪ مقارنة بـ١٠٪ بين الرجال. كذلك فإنه إذا تم استخدام الأدوية المذيبة للجلطة فإن احتمالات الوفاة تقل عند الرجال حتى تصل إلى حوالى ٦٪ مقارنة بـ١١٪ عند النساء ! ويرجع ذلك إلى الأسباب السابق ذكرها .

الاتجاه الحديث للتعامل مع أمراض الشرايين التاجية عند النساء

أولاً : السيطرة على عوامل الإصابة بالمرض :

وبالطبع فإن العوامل التى تزيد من احتمالات الإصابة بأمراض الشرايين التاجية فى الرجال تؤثر أيضاً على النساء . فارتفاع نسبة الكولسترول فى الدم وارتفاع ضغط الدم والسكر مع عاملى الوراثة والتدخين كلها تعتبر عوامل فى غاية الأهمية . ولذلك يجب الاهتمام بها لتفادى المرض . ولكن هناك نقطتان فى غاية الأهمية بالنسبة للنساء :

١ - نقص هرمون الإستروچين عند انقطاع الدورة الشهرية يعتبر من أهم عوامل الإصابة بالمرض عند النساء، بل أن أهميته قد تفوق جميع العوامل الأخرى!

٢ - نوعية الخلل فى الكولسترول تختلف بين الرجال والنساء . فمن المعروف أن خطورة ارتفاع الكولسترول تنبع أساساً من ارتفاع الكولسترول الضار (LDL) عند الرجال بينما يقل الاهتمام نسبيًا بنسبة التراى جلسرايد والتى لها أهمية أكبر عند النساء ويجب الاهتمام بها والحرص على تخفيضها إلى معدلها الطبيعى .

كذلك فإن نسبة الكولسترول المفيد (HDL) عادةً ما تعتبر طبيعية إذا كانت بين ٣٥ ـ ٦٠ دسيلتر وفى الرجال فإن هذه النسبة كثيراً ما تكون فى الثلاثينيات . أما عند النساء فإن هذه النسبة يجب أن تكون دائما أكثر من ٦٠ بفضل الإستروچين . أما إذا كانت أقل فيجب الإهتمام بالعمل على رفع معدلها .

أما بالنسبة للكولسترول الضار (LDL) فيجب أن يتم علاجه إذا إرتفع معدله عن ١٣٠ .

ثانياً : الاهتمام بتشخيص المرض قبل مراحله المتقدمة :

١ ـ يجب أن يركز الطبيب على الإنصات إلى شكوى المريضة والاهتمام بأية أعراض قد توحى بالمرض .

٢ ـ الاهتمام بإجراء البحوث التشخيصية المفيدة مع تجنب رسم القلب بالمجهود حيث تقل كفاءته التشخيصية عند النساء بل وقد يعطى أحياناً نتائج غير دقيقة مما قد يعقد الموقف ويؤجل التشخيص . ولذلك عند الشك فى المرض يجب اللجوء إلى اختبارات أخرى مثل فحص القلب بالجاما كاميرا سواء بالمجهود أو بالبرزانتن حيث ترتفع كفاءته التشخيصية إلى حوالى ٩٠٪ وهى تعتبر نسبة مرتفعة ودقيقة كذلك يمكن إجراء الموجات الصوتية بالمجهود نظراً لارتفاع كفاءتها التشخيصية .

٣ ـ الوقاية . . الوقاية . . الوقاية . . فالعلاج أصعب بكثير من الوقاية . ومن أهم وسائل الوقاية تعويض نقص هرمون الإستروچين عند انقطاع الدورة الشهرية .

العلاج بالهرمونات :

مما لاشك فيه أن نقص بعض الهرمونات عند انقطاع الدورة الشهرية عند المرأة يؤدى إلى ظهور أعراض كثيرة بعضها مزعج فقط وبعضها ذو أهمية طبية خطيرة.

١ ـ **أعراض تظهر على المدى القصير وليست خطيرة :** يؤدى نقص الهرمونات وبالذات الإستروچين إلى أعراض مختلفة تسبب إزعاجًا شديداً للمرأة مثل الاكتئاب، والتوتر والعصبية الزائدة، مع إحساس ببعض الآلام فى عدة مناطق مختلفة من الجسم كذلك قد يحدث إحساس بآلام بالصدر فى صورة ضيق مستمر وإحساس بعدم انتظام التنفس. وقد يحدث شعور بسخونة تسرى فى الجسم مع عدم القدرة على النوم بانتظام. كذلك قد يحدث شعور بعدم انتظام فى ضربات القلب. والحقيقة أن تلك الأعراض رغم شدتها وكمية الضيق التى تسببه فإنها ليست خطيرة ولاتعنى الإصابة بأمراض خطيرة ومن الممكن السيطرة عليها عن طريق تعويض نقص الهرمونات بالأدوية التى قد تكون فى صورة أقراص أو فى صورة لاصق يوضع على الجلد ويقوم بتسريب الجرعة تدريجيا، وكلتا الوسيلتين قادرتان على السيطرة التامة على جميع الأعراض. ويجب الإشارة هنا إلى أن نوعية وشدة الأعراض تختلف كثيراً من حالة لأخرى، حيث قد تظهر فى صورة بسيطة جدا عند البعض، بينما قد تحدث بصورة مبالغة جدا عند الأخريات. وجدير بالذكر أن تلك الأعراض رغم كمية الضيق التى تسببه ليست خطيرة وليست لها أية أبعاد مرضية سواء على المدى القصير أو البعيد.

٢ ــ **أعراض تظهر على المدى البعيد ذات أهمية طبية :** ونظراً لنقص هرمونات الإستروچين والبروستيچيرون يحدث قصور فى الكالسيوم فى العظام مما يؤدى تدريجيا إلى لين العظام. وإذا أثرت على عظام العمود الفقرى نلاحظ انحناء فى ظهر المريضة مع سهولة التعرض للكسر فى العظام وبالذات عظام الحوض والساقين.

كما يؤدى نقص الهرمونات عند المرأة إلى انتزاع الحماية التى كانت تضفيها على الشرايين التاجية فتزيد تدريجيا احتمالات الإصابة بأمراض الذبحة الصدرية وجلطة القلب. ويحدث ذلك نتيجة لعدة عوامل، أهمها التغيرات التى تحدث فى الكولسترول وكذلك بعض التأثير المباشر على جدار الشريان التاجى. وجدير بالذكر أن تلك التغيرات السيئة تعود إلى طبيعتها بعد تعويض النقص فى الهرمونات.

كذلك تحدث زيادة فى احتمالات الإصابة بسرطان الرحم بعد انقطاع الدورة الشهرية والذى يظهر فى مراحله الأولى فى صورة نزيف من الرحم مما يحتم أخذ عينة للتحليل وفى كثير من الحالات يلجأ طبيب النساء إلى إجراء جراحة لاستئصال الرحم.

ونظراً لتلك المشكلات الطبية التى تحدث نتيجة لانقطاع الدورة الشهرية يلجأ الأطباء لوصف الأدوية التى تعوض نقص الهرمونات.

ومما لاشك فيه أن هذه الأدوية مفيدة جدا وتستطيع أن تقضى على الكثير من الأعراض. كما تقلل احتمالات الإصابة بلين العظام وأمراض الشريان التاجى ولكنها مثل أى دواء آخر لها أيضا بعض الآثار الجانبية مما أدى إلى إحجام البعض عن تعاطيها.

الجوانب الإيجابية للهرمونات :

١ ـ تحسن جميع الأعراض التى تصاحب انقطاع الدورة مثل التوتر والعصبية والآلام بحيث تستطيع المرأة أن تزاول حياتها بصورة طبيعية .

٢ ـ العظام : تمنع لين العظام وتقلل من احتمالات حدوث كسور فى العظام . وقد أثبتت العديد من البحوث الطبية أن تعويض نقص الهرمونات يقلل من احتمالات لين العظام أو حدوث كسور بنسبة ٥٠٪ .

٣ ـ الكولسترول والشرايين التاجية : تقلل من مستوى الكولسترول الضار (LDL) فى الدم مع زيادة مستوى الكولسترول المفيد (HDL) . كذلك تحسن من كفاءة جدار الشريان التاجى .

ومن أكبر البحوث التى تمت فى هذا المجال ذلك البحث الذى تم على أكثر من ألف امرأة (أغلبهن من الممرضات!) حيث تم متابعتهن لمدة تزيد عن ٥ سنوات ، حيث اتضح أن نسبة الإصابة بأمراض الشرايين التاجية انخفضت بحوالى ٤٠٪ بين الذين استمروا على الدواء لمدة تزيد عن ٥ سنوات .

وهكذا نجد أن تعويض نقص الهرمونات له فوائد كثيرة جدا سواء على المدى القصير أو البعيد ، ولكن للأسف فإن نسبة كبيرة من السيدات مازالت تحجم عنها . وأهم سبب فى ذلك هو الخوف من الإصابة بأمراض السرطان ! فما هى الحقيقة العلمية فى هذا الموضوع ؟ . وهل هناك مايبرر هذا الإحجام ؟

الحقيقة أن اتخاذ قرار فى أى موضوع سواء كان ذلك يخص اختيار دواء معين أو لا ، أو حتى بالنسبة لأبسط الاختيارات فى حياتنا اليومية ـ يتضمن تقييم الجوانب الإيجابية وموازنتها بالجوانب السلبية بعد وضع كل منهما فى حجمه الطبيعى ودون مبالغة غير موضوعية فى أى من الاتجاهين .

فإذا اتفقنا على هذا المنهج وحاولنا تطبيقه بالنسبة للعلاج بالهرمونات فسوف نجد أن الفوائد المحتملة كبيرة جدا كما شرحنا من قبل . أما بالنسبة للجوانب السلبية فسوف نجد أن كثيراً منها للأسف الشديد مبالغ فيه عند الكثير من الناس . فالحقيقة أن تعويض نقص الهرمونات لايرفع معدلات الإصابة بسرطان الرحم وتلك حقيقة علمية واضحة فى الأوساط الطبية حيث لم تثبت البحوث الطبية أية زيادة فى معدلات الإصابة بسرطان الرحم عند النساء اللاتى يتعاطين الهرمونات، بل أثبتت الكثير من البحوث أن احتمالات الإصابة بهذا النوع من السرطان قد تقل عن معدلها المتوقع .

أما بالنسبة للإصابة بسرطان الثدى فهنا نجد أن البحوث الطبية أثبتت أن احتمالات الإصابة به بعد سن الخامسة والأربعين حوالى ١٪ أما بين النساء اللاتى تعرضن للعلاج بالهرمونات فإن النسبة حوالى ١ر١٪ ـ ٢ر١٪ أى أن الفارق بسيط جدا .

وهذا يحدث بالذات إذا كان هناك تاريخ لهذا المرض فى العائلة . وفى المقابل نجد أن فوائد تعويض نقص الهرمونات واضحة وكبيرة جدا وإذا تمت موازنة الجوانب الإيجابية بالسلبية فسوف نرى أن الكفة تميل فى اتجاه استخدامها .

هذا وقد أقرت الجمعية الطبية الأمريكية فى آخر توصياتها استخدام الهرمونات للوقاية من أمراض الشرايين التاجية نظراً لوضوح الفائدة منها وضعف احتمالات حدوث آثارها الجانبية .

وفى النهاية لابد أن ننصح بأن ذلك القرار يجب اتخاذه بعد استشارة طبيب أمراض النساء وكذلك إخصائى القلب بعد دراسة كل حالة على حدة .

أمراض الشرايين التاجية قبل انقطاع الدورة الشهرية للمرأة :

من النادر جدا أن تصاب المرأة بأمراض قصور الشرايين التاجية قبل مرحلة انقطاع الدورة الشهرية ، والفضل فى ذلك ينبع من التأثير الإيجابى لهرمون الإستروچين على جدران الشرايين التاجية وعلى مكونات الكولسترول المختلفة فى الدم . ولكن هذه الحماية وإن كانت ذات كفاءة مرتفعة جدا فإنها لاتعطى ضمانًا بعدم التعرض للمرض . وإذا أصيبت المرأة فى سن مبكرة ، أى قبل انقطاع الدورة الشهرية - بأمراض الشرايين التاجية فغالباً ما تكون هناك عدة عوامل مساعدة اجتمعت سويا لإصابتها بالمرض . وأهم تلك العوامل التاريخ المرضى فى العائلة ، والتدخين بشراهة ، والإصابة بأمراض ارتفاع ضغط الدم والسكر . كذلك هناك بعض الأدوية التى تساعد على انقباض الشرايين التاجية مثل بعض الأدوية التى تعالج الصداع النصفى ، حيث أثبتت بعض البحوث مسئوليتها عن الإصابة المبكرة بأمراض الشريان التاجى .

كذلك ظهرت بعض الحالات الناتجة عن استخدام حبوب منع الحمل والتى من المعروف عنها أنها قد تساعد على تكوين الجلطات عند البعض كما ترفع معدل الكولسترول الضار وضغط الدم . لذلك يجب دائما عدم أخذ أية أدوية إلا بعد مراجعة الطبيب لتحديد إمكان تعاطى الدواء من عدمه بعد دراسة دقيقة وتحديد إن كانت هناك خطورة منه من عدمه .

القلب الرياضى

استحوذ قلب الرياضى على اهتمام وخيال الأطباء تمامًا مثلما استحوذت مهاراتهم الرياضية على اهتمام وخيال مشجعى الرياضة .

وقد ظهر تعبير القلب الرياضى لأول مرة فى القرن التاسع عشر فى أوروبا . ومنذ ذلك الحين نشرت العشرات من البحوث فى هذا المجال مستخدمة نفس التعبير . والقلب الرياضى قلب عادى جرت بعض التغيرات به نتيجة للمجهود الذى يبذل عند ممارسة النشاط الرياضى حيث يزداد بسبب هذا النشاط حجم كل غرفة من غرف القلب كما قد يزداد سُمك بعض الغرف . وهذا هو نفس نوع التغيير الذى يحدث لسائر عضلات الجسم عندما يقوم أحد الرياضيين فى المواظبة على رفع الأثقال . إذ يزداد تدريجيا سُمك عضلات الذراعين وهذا ما يحدث مع قلب الرياضيين . فالرياضة تزيد من احتياجات عضلات الجسم للأكسجين وبما أن القلب هو العضو المسئول عن ضخ الدم المحمل بالأكسجين إلى جميع أعضاء الجسم فإنه يصبح مطلوبًا منه ان يضخ بكفاءة أكبر .

وهناك وسيلتان لرفع كفاءة ضخ الدم من القلب ، إما من خلال زيادة فى عدد مرات ضخ الدم «النبض» أو من خلال ضخ كمية أكبر مع كل

ضخة . ومن الناحية البيولوجية فإن كفاءة الضخ تزداد أكثر عند ضخ كمية أكبر مع كل ضخة حيث إن هذا هو السبب الذى يجعل القلب الرياضى يزداد فى الحجم «السُمك» مع الإستمرار فى الرياضة. وللعلم فإن أقصى عدد مرات الضخ التى يستطيع أعتى الرياضيين الوصول إليها تماثل تماما ما يستطيع أى شخص عادى أن يصل إليه مع المجهود.

ولكن الفارق هنا يكمن فى الكمية التى يتم ضخها مع كل ضخة.

وهذه التغيرات الفسيولوجية تبدأ بعد حوالى ٣ أسابيع من الانتظام فى الرياضة وتستمر حتى يقطع الشخص عن التمارين الرياضية حيث يعود القلب إلى وضعه الطبيعى بعد ٣ ـ ٦ أسابيع من الانقطاع عن الرياضة. وتجدر الإشارة هنا إلى أنه نظرا لارتفاع كفاءة كل ضخة من ضخات القلب فإن قلب الرياضيين عند السكون ينبض بسرعة أقل من قلب غير الرياضيين. فمثلا أى شخص عادى ينبض قلبه بسرعة حوالى ٦٠ ـ ٧٠ ضربة فى الدقيقة ولكن القلب الرياضى ينبض بسرعة أقل حيث تكون عدد النبضات حوالى ٤٠ ـ ٥٠ ضربة فقط.

وقد تمت دراسة تلك التغيرات على بعض المشاهير من الأبطال الرياضيين فمثلا بيورن بورج البطل العالمى السابق المعروف فى لعبة التنس وجد أن قلبه ينبض بسرعة ٣٨ ـ ٤٠ ضربة فى الدقيقة مما يعتبر بطيئًا جدًا بالنسبة للأشخاص العاديين مما من شأنه عادة أن يؤدى إلى هبوط فى الضغط ولكن نظراً للكفاءة العالية لقلب هذا البطل الرياضى فإنه يمارس حياة طبيعية تمامًا، بل لقد وجد أن نبضه ينخفض عند النوم ليصل إلى ٢٤ ضربة فقط فى الدقيقة! ودون أن تحدث أى مشاكل! هذا وقد أثبت أحد البحوث أن قلوب أعضاء الفرق الرياضية الفائزة

بالبطولات أكبر حجماً من قلوب باقى المنافسين!! وهو ما يؤكد صحة المعلومات المقدمة.

وقد يحدث أحياناً أن نسمع عن «أزمة قلبية» حدثت لشاب أثناء تأدية بعض التمارين الرياضية فى أحد الأندية، أو قد نسمع عن حدوث مرض فى القلب لأحد المشاهير من الرياضيين العالمين، مثلما سمعنا عن مرض هوليفيلد بطل العالم فى الملاكمة أو مرض كانو مهاجم منتخب نيچيريا أو ماراڤيتش نجم السلة الأمريكى والذى توفى فجأة أثناء إحدى المباريات. والحقيقة أن كلا منهم كان مصاباً بمرض مختلف فى القلب وليس لهذا المرض أية علاقة بالرياضة. فهوليفيلد عنده عيب خلقى أى منذ الولادة، فى صورة ثقب صغير بين البطين الأيسر والأيمن، و«كانو» أصيب فى طفولته بحمى روماتيزمية أثرت على القلب فى صورة ارتجاع فى الصمام الأورطى، وفى كلتا الحالتين كانت درجة الإصابة بالمرض بسيطة وبالتالى لم تؤثر على كفاءة القلب ولم تستطع أن تمنع تفوقهم الرياضى الفذ. أما فى حالة بيت ماراڤيتش أحد معجزات كرة السلة الأمريكية والذى توفى عند سن ٣٦ سنة أثناء إحدى المباريات، فقد تم تشريح قلبه بعد الوفاة حيث كانت المفاجأة الكبرى أنه مولود بشريان تاجى واحد فقط وليس ثلاثة شرايين مثل كل البشر، وعندما ترسب الكولسترول على هذا الشريان الوحيد لم يستطيع قلبه تحمل الموقف وتوفى.

وهكذا نلاحظ من الأمثلة الثلاثة الماضية أن كل حالة منها تختلف عن الأخرى وأن الرياضة لم يكن لها أى دور فى الإصابة بالمرض. ونظراً لشهرة وشعبية هؤلاء الأبطال ينتشر خبر إصابتهم بسرعة ويظن البعض

بالخطأ أن الرياضة لها علاقة بمرضهم. وقد حدثت بعض الحالات المشابهة فى مصر مما أثار مشاعر القلق والتوتر فى الأوساط الرياضية، آخرها الوفاة المفاجئة لبطل الاسكواش عبدالحميد عارف مما أثار الكثير من القلق والإرتياب وجعل البعض يفكر جديا فى الابتعاد عن ممارسة الرياضة. ورغم الفجيعة التى تمس الأهل والأصدقاء عند حدوث تلك الحوادث فللأسف كثيرا ما يحدث نوع من المبالغة فى رد الفعل، والسبب فى ذلك أن الشباب الرياضى يمثل أكثر فئات المجتمع صحة وعافية، وبالتالى فإن نظرة المجتمع لهم تتصور أن الأمراض يجب ألا تصيبهم وأن الموت يجب أن يكون بعيداً عنهم.

ومشاعر القلق والارتياب فى الحقيقة تعبر عن الخوف والحيرة فى الوقت نفسه حيث تظهر بعض التساؤلات المحيرة مثل: إذا كان ذلك يحدث للرياضيين الأصحاء فماذا سيحدث للآخرين؟ وماذا سيحدث لأولادى؟ هل الرياضة خطر؟ هل أمنع أولادى عن ممارسة الرياضة؟ تساؤلات كثيرة مهمة ومقلقة ومحيرة فى نفس الوقت.

ولذلك لابد من توضيح هذه الأمور ووضعها فى حجمها الطبيعى.

أولا: يجب ألا ننسى أن الموت حق علينا، وأننا جميعا سوف نموت فى يوم من الأيام ولكن الأسباب فقط هى التى تختلف.

وعندما ينصح الأطباء بالرياضة وتجنب التدخين والابتعاد عن الأمور الضارة بالصحة فإن الهدف هو تقليل احتمالات الاصابة بالأمراض المكتسبة!! وتلك النصائح مفيدة فعلا فى تقليل احتمالات الاصابة بالأمراض ـ ولكن هناك دائما الكثير من الأمراض التى قد يولد بها

الشخص والتى قد لا تظهر لها أعراض لعشرات السنين حتى عند مزاولة الرياضة العنيفة!

مثال ذلك الثقب فى قلب هوليفيلد، أو ولادة ييت مارافيتش بشريان تاجى أوحد! ومن الصعب جداً اكتشاف تلك الأمور بدون إجراء جميع بحوث القلب بما فيها القسطرة التشخيصية. وبالطبع فإن من المستحيل أن تتم تلك الإجراءات لجميع أفراد المجتمع للبحث عن تلك الأمراض النادرة جدا والتى قد لا تحدث إلا لواحد فى المليون شخص.

ولكى نضع الأمور فى حجمها الطبيعى ونجيب على الأسئلة التى تدور فى ذهن كثير من أفراد المجتمع، يجب أولا أن نراجع البحوث الطبية التى درست احتمالات الوفاة المفاجئة فى جميع أفراد المجتمع ثم نقارنها بتلك الخاصة بالرياضيين لكى نحدد إن كان هناك خطورة من ممارسة الرياضة أم لا.

فإذا نظرنا إلى أهم تلك البحوث وآخرها ما نشر عام ١٩٩٦ عن دراسة أجريت على ٢١٥,٥٠٠ ألف متسابق تتراوح أعمارهم بين ١٩ و٥٨ سنة شاركوا فى مسابقات الماراثون «الجرى لمسافة ٤٢ كيلومتر» سوف نجد أن احتمالات الوفاة بينهم كانت ١ من كل ٥٠,٠٠٠ متسابق وبمقارنتها باحتمالات الوفاة عند باقى أفراد المجتمع وجد أن احتمالات الوفاة المفاجئة عند باقى أفراد المجتمع أكبر بكثير بل إن احتمالات الوفاة المفاجئة عند هؤلاء المتسابقين أقل ١٠٠ مرة عن النسبة المتوقعة!!!

أى أن ممارسة الرياضة بانتظام تقلل فعلا من احتمالات الوفاة المفاجئة وبالتالى لا يوجد أى داع للقلق والارتياب منها. وذلك مع ضرورة مراعاة الحالة الصحية لكلٍ ممارس للرياضة.

والمؤكد أن الرياضة تفيد جميع أعضاء الجسم بما فيها القلب ولا داعى إطلاقا للتخوف منها ولا توجد أى أضرار من مزاولتها لأصحاب القلوب السليمة .

وغنى عن الذكر أن الاحتياط المعقول والمعتاد فى جميع بلاد الدنيا يقتضى من كل فرد أن يجرى فحصا طبيا عاديا قبل انتظامه فى ممارسة الرياضة وخصوصا الرياضة العنيفة وذلك لمجرد التأكد من خلوه من أى مرض خاص وراثى أو مكتسب يحول دون هذا الانتظام أو يتطلب منه عناية خاصة .

الڤياجرا

لم يظهر فى تاريخ الطب الحديث دواء جديد أثار ضجة وجدلاً مثل دواء الڤياجرا . والسبب فى ذلك أنه فتح لأول مرة بابا جديدا فى مجال الأدوية ، ألا وهو مجال الأدوية التى تهدف إلى تحسين مستوى ونوعية الحياة ، نظراً للمضاعفات النفسية والاجتماعية التى تحدث للذين يعانون من الضعف الجنسى .

ولكن يجب قبل استخدامه (إذا تمت الموافقة عليه من الجهات المسئولة بعد دراسة فوائده ومضاعفاته) أن يعلم مريض الشرايين التاجية أن هذا الدواء الحديث له مضاعفات بعضها خطير جدا ، بالذات للذين يتعاطون أدوية لتوسيع الشرايين . ولذلك فقد أصدرت جمعية القلب الأمريكية توصية بخصوص هذا الدواء ألا وهى أنه يجب على مريض الشرايين التاجية عدم تعاطيه لحين ظهور نتائج المزيد من البحوث .

روشتة تجنب الإصابة بأمراض الشرايين التاجية

والآن نصل إلى أكثر الأسئلة شيوعاً ، ألا وهو كيف نتجنب الإصابة بأمراض الشرايين التاجية؟

الحقيقة أنه لا توجد روشتة سحرية لتجنب هذه الأمراض ولكن هناك النصائح التى تقلل جدا من احتمالات الإصابة أو من تكرارها إن حدثت :

أولاً : الكشف الطبى الدورى :

لابد من الاهتمام بالكشف الطبى الدورى . وكما ذكرنا من قبل فإن حوالى شخص من كل ثلاثة مقيمين فى القاهرة يعانى من ارتفاع ضغط الدم دون أن يدرك ذلك والوسيلة الوحيدة لاكتشافه هى الكشف الطبى ، عندئذ يستطيع الطبيب أن يقوم بوصف العلاج المناسب لكل حالة . كذلك فإن ارتفاع السكر فى الدم يزيد احتمالات الإصابة بأمراض الشرايين التاجية للضّعف عند الرجال ولأربعة أضعاف عند النساء .

وغالباً ما يحدث الارتفاع فى مستوى السكر دون أية أعراض فى المراحل الأولى ، وبالتالى لن يمكن تشخيص المرض وعلاجه إلا عند إجراء التحاليل المناسبة .

كذلك يجب مراعاة فحص الغدة الدرقية أثناء الكشف الطبى حيث إن هبوط أداء هذه الغدة قد يحدث بطريقة مستترة ودون أعراض واضحة فى المراحل الأولى ويصاحبه ارتفاع فى مستوى الكولسترول الضار .

وأيضا لابد من قياس منسوب الكولسترول فى الدم والعمل على الحفاظ عليه فى المستوى المثالى . وكما ذكرنا من قبل فإن معدل الكولسترول المفيد (HDL) يجب أن يكون أكثر من ٣٥ بالنسبة للرجال وأكثر من ٦٠ بالنسبة للنساء . أما التراى جلسرايد فيجب أن يكون أقل من ١٥٠ ، مع الوضع فى الاعتبار أنها ذات دلالات طبية أكبر عند النساء والذين يعانون من ارتفاع السكر فى الدم .

كذلك يجب متابعة بعض الڤيتامينات مثل بى - ٦ (B6) وبى - ١٢ (B12) وحامض الفوليك . فإن انخفاض مستوى تلك الڤيتامينات يؤدى إلى ارتفاع منسوب مادة الهوموسيستين فى الدم والتى تشير البحوث الحديثة إلى أن ارتفاع معدل هذه المادة قد يزيد من احتمالات الإصابة بأمراض الشرايين التاجية .

كذلك فإن انخفاض مستوى الماجنسيوم قد يؤدى إلى ارتفاع ضغط الدم ، وبالطبع لن يقوم الطبيب بإجراء جميع أنواع التحاليل ولكنه سوف يختار المناسب منها حسب احتياجات الموقف .

ثانيا : **الامتناع عن التدخين.**

ثالثاً : **حافظ على وزنك المثالى :**

وقد أثبت البحث الذى جرى فى جامعة هارڤارد بأمريكا أن ٧٠٪ من المريضات اللاتى أصبن بجلطة فى الشريان التاجى كنَّ يعانين من التخمة . كذلك فإن زيادة الوزن فى الجزء العلوى من الجسم يعد ذا أهمية أكبر حيث يزيد العبء على القلب . وللعلم فإن إنقاص الوزن إلى معدله الطبيعى يقلل من احتمالات الإصابة بالمرض بنسبة ٥٠٪ .

رابعاً : **مزاولة الرياضة بانتظام:**

كما ذكرنا من قبل فإن مزاولة الرياضة لمدة ٣٠ دقيقة على الأقل ٣ مرات أسبوعيا يخفف الوزن ويحرق الدهنيات فى الجسم كما يرفع مستوى الكولسترول المفيد فى الجسم .

خامساً : **مراعاة الاعتدال فى الطعام.**

سادساً : **مراعاة بعض الإضافات المجدية:**

مثل ڤيتامين أيى (E)وسى(C) وبيتاكاروتين التى تعتبر من المواد المانعة للأكسدة وبالتالى تقلل من ترسيب الكولسترول على جدار الشريان التاجى . ويتواجد ڤيتامين سى فى البرتقال والليمون والطماطم وبعض الخضروات مثل القرنبيط . أما البيتاكاروتين فيتواجد فى الجزر والبطاطا والكوسة وبالتالى من الممكن أن نحصل على احتياجاتنا عن طريق الطعام

اليومى ولكن بالنسبة لڤيتامين (E) فقد أثبتت البحوث الطبية أن المرء لا يستطيع أن يحصل على كامل احتياجاته من الطعام فقط وأن أقراص هذا الڤيتامين قد تستطيع أن تقلل من الإصابة بأمراض الشرايين التاجية . وتجدر الإشار إلى أن الجرعة المفيدة من فيتامين (E) هى ٤٠٠ وحدة يوميا أما فيتامين بى ٣ (B3) أو ما يسمى بالنياسين فيعتبر ذا أهمية خاصة بالنسبة لمقدرته على تخفيض نسبة الكولسترول الضار كما أنه يزيد معدل الكولسترول المفيد فى الجسم . وهو يتواجد فى الأسماك ، الدواجن، منتجات الألبان والفول السودانى .

سابعاً : الارتفاع بمستوى التوعية الطبية :

وخاصة بخصوص الأدوية التى تخفض مستوى الكولسترول فى الدم، والحقيقة أن السنوات القليلة الماضية شهدت بزوغ نجم جديد فى سماء الأدوية المضادة للكولسترول ألا وهى تلك المجموعة التى تسمى بالستاتنز (Statins) . وقد أثبتت البحوث الطبية الحديثة بوضوح أن تلك الأدوية قادرة على الإقلال من احتمالات الإصابة بأمراض الشرايين التاجية . ومثال لتلك الأدوية فى مصر : الليبوستات ، ليسكول وذوكور . وبالطبع يجب عدم تعاطيها إلا بعد مراجعة الطبيب .

وتمتاز تلك المجموعة من الأدوية بمقدرتها على خفض مستوى الكولسترول الضار فى الدم . ويتم ذلك داخل الكبد حيث تمنع تصنيعه ونظراً لاحتياج الجسم لهذا النوع من الكولسترول يقوم الكبد بسحب هذا الكولسترول من الدم فيقل منسوبه وبالتالى يقل تأثيره على جدران الشريان التاجى . وقد أثبتت العديد من البحوث الفائدة الكبيرة لتلك الأدوية .

وتوصى الجمعية الأمريكية لأمراض القلب بتعاطى تلك الأدوية فى حالات محددة:

١ ـ للذين تعرضوا سابقاً لأزمة قلبية مع استمرار معدل الكولسترول الضار (LDL) أكثر من ١٠٠ .

٢ ـ كذلك ينصح بها للأصحاء كوقاية إذا كان معدل هذا الكولسترول أكثر من ١٣٠ فى وجود تاريخ مرضى فى العائلة وتشير البحوث إلى مقدرة تلك الأدوية على تخفيض احتمالات الإصابة بأزمة قلبية بنسبة ٣٠٪ .

ثامناً : بالنسبة للمرأة:

يجب التفكير بجدية فى تعويض نقص الهرمونات بالأدوية . وكما ذكرنا من قبل فهى ترفع معدل الكولسترول المفيد وتخفض الكولسترول الضار . كما أن لها فوائد أخرى كثيرة ولكن يجب استشارة الطبيب قبل تعاطيها .

تاسعاً :الأسبرين:

له فوائد كثيرة فهو يؤدى إلى زيادة سيولة الدم ويمنع التجلط . وقد أظهرت البحوث الطبية أن جرعة بسيطة من الإسبرين (١٥٠مجم) أى نصف قرص من الإسبرين أو ٢ قرص من إسبرين الأطفال قادرة على تخفيض احتمالات الإصابة بالجلطة وإن لم يكن بنسبة كبيرة، ولكن الأهم أنه يقلل من احتمال حدوث مضاعفات إذا حدثت الإصابة بالجلطة ولكن يجب دائما الوضع فى الاعتبار أنه قد يكون غير مناسب للذين يعانون من أمراض قرحة الجهاز الهضمى أو عند الحوامل .

وهناك الكثير من الأبحاث التى تشير إلى فائدة الأسبرين لمنع الإصابة بأمراض الشرايين التاجية . والحقيقة أن الأدلة قوية جداً بالنسبة لحالات محددة :

أولاً : أثناء حدوث الجلطة فى الشريان التاجى .

ثانيـاً : فى الأيام الأولى بعد الجلطة .

ثـالثـاً : على المدى الطويل ، أى لمدة سنوات ، بعد حدوث الجلطة حيث يقلل من إحتمالات المضاعفات أو تكرار الجلطة .

أما بالنسبة للذين لم يصابوا أبداً بأمراض الشرايين التاجية ، فالأدلة المتاحة حالياً لاتشير إلى وجود فائدة حقيقية لأخذ الأسبرين بهدف الوقاية . وهناك بعض البحوث الجارية الآن بهدف تحديد القيمة الحقيقية للأسبرين عند الأصحاء .

عاشراً : العمل على تجنب عوامل التوتر:

فالتوتر والقلق يؤديان إلى ارتفاع معدل بعض هرمونات التوتر فى الدم مما يساعد على ارتفاع معدل الكولسترول الضار ويزيد من معدل ضربات القلب . لذلك يجب دائما العمل على تجنب تلك العوامل مع الاهتمام بالرياضة ووسائل الترفيه .

References

* Hurst JW. The Heart 7th Edition Mc Graw Hill, Ny 1990.

* Davies MJ. Plague fissuring: The cause of acute myocardial infarction, Sudden death and unstable angina. Br. Heart J 1985; 53: 363 - 73.

* Puletti M, Erba SM. et al. Acute myocardial infarction: Sex related differences in Prognosis. Am Hear J 1984; 108: 63-6

* Ryan TJ. et al. ACC/AHA guidelines for the management of acute myocardial infarction. J Am Coll Cardiol 1996; 28: 1328-428.

* Purcell JA: Cardiac Catheterization. Pritchett & Hull Associates, 1987 P: 11-17.

* Reifart N. et al. ERBAC: Excimer Laser, Rotational Atherectomy, and Balloon Angioplasty Comparison Study. Circ. 1997; 96: 91 - 98.

* Frye R. Bypass Angioplasry Revascularization Investigation. NEJM 1996; 335: 217-225

* Little T, Aboulmagd A. Splinting for Acute Closure (SAC trial). JCCVD. 1996; 38 : 341 - 344.

* Serruys P, BENESTENT 1. Belgium Netherland STENT Investigators. NEJM 1994; 331 : 489.

* Teirstein P. et al. Scripps Coronary Radiation to Inhibit Proliferation Post Stenting. NEJM 1997; 336 : 1697 - 1703

* Eaker ED, Wenger NK. Coronary artery disease in women. Am J Cardiol 1988; 61 : 641 - 644.

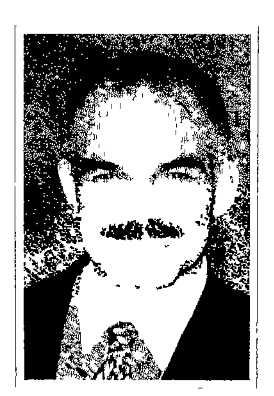
الفهرس

الموضوع	صفحة

رقم الإيداع ٩٨/٣٠٣٦
الترقيم الدولى 7 - 0445 - 09 - 977

مطابع الشروق
القاهرة ٨ شارع سيبويه المصرى ـ ت ٤٠٢٣٣٩٩ ـ فاكس: ٤٠٣٧٥٦٧ (٠٢)
بيروت . ص ب ٨٠٦٤ ـ هاتف . ٣١٥٨٥٩ ـ ٨١٧٢١٣ ـ فاكس ٨١٧٧٦٥ (٠١)

- هو الأحدث والأول من نوعه في المكتبة العربية.
- دراسة علمية شاملة، بأسلوب مبسط، لأسباب الإصابة بأمراض القلب والشرايين، مع شرح واف لأعراض تلك الأمراض، والعلامات التي تشي عن وقوعها، ومضاعفاتها، وكيفية التعامل الطبي الفعال معها، سواء في أثناء التعرض للأزمة أو لعلاجها على المدى الطويل
- يعرض أحدث الوسائل الجراحية، وغير الجراحية مثل البالون والدعامة، والليزر، والسيور الطبي مع تقييم علمي موضوعي لكل منها بعيدا عن تأثيرات الضجة الإعلامية أو بعض الأفكار السائعة غير الموثقة علميا
- ويوجه الكتاب عناية خاصة لبعض الفئات المعرضة لتلك الأمراض مثل المرأة وصغار السن والرياضيين، ويوجه نصائح مهمة تعينهم على تجنب التعرض لها
- ويسر دار الشروق أن تصدر هذه الطبعة الأولى منه وهي واثقة أنه سيأخذ مكانه عند كل أسرة تدرك أهمية الثقافة الطبية



الدكتور أيمن أبو المجد

- أستاذ أمراض القلب المساعد
- أحد رواد توسيع الشرايين التاجية بدون جراحة
- له أبحاث عديدة في مجال توسيع الشرايين للحالات المعقدة والمستعصية، منشورة في الدوريات المصرية والأجنبية، ومقدمة للعديد من المؤتمرات المصرية والعالمية المتخصصة.

حاصل على
- زمالة جامعة كنتكي بالولايات المتحدة.
- وزمالة مركز واشنطن للقسطرة بالبالون
- وزمالة الجمعية الأمريكية للقسطرة. والبالون (وهي أعرق الجمعيات الطبية في هذا المجال)

القاهرة: ٨ شارع سيبويه المصرى - رابعة العدوية - مدينة نصر
ص.ب: ٣٣ البانوراما - تليفون: ٤٠٢٣٣٩٩ - فاكس: ٤٠٣٧٥٦٧ (٠٢)
بيروت: ص.ب: ٨٠٦٤ - هاتف: ٣١٥٨٥٩ - ٨١٧٢١٣ - فاكس: ٨١٧٧٦٥ (٩٦١)